

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN BALITA DIARE AKUT
DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT ISLAM
KLATEN TAHUN 2017**



Oleh:

**Eko Sarwono
17113215A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2018**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN BALITA DIARE AKUT
DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT ISLAM
KLATEN TAHUN 2017**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)
Program Studi Ilmu Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

Oleh:

**Eko Sarwono
17113215A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2018**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN BALITA DIARE AKUT
DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT ISLAM
KLATEN TAHUN 2017**

Oleh:

**Eko Sarwono
17113215A**

Dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal: 31 Agustus 2018

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,

Prof. Dr. R. A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt.

Pembimbing utama,



Dra. Elina Endang S., M.Si.

Pembimbing pendamping,



Dra. Pudiastuti RSP, MM., Apt.

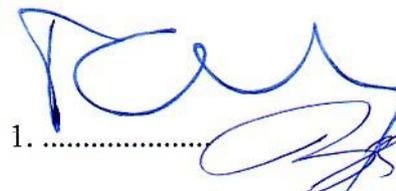
Penguji:

1. Prof. Dr. R. A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt.

2. Samuel Budi Harsono, S.Farm., M.Si., Apt.

3. Sri Rejeki Handayani, M.Farm., Apt.

4. Dra. Elina Endang S., M.Si.

1. 
2. 
3. 
4. 

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus asa dari rahmat Allah melainkan orang-orang yang kufur (terhadap karunia Allah)”

(Qs. Yusuf: 87)

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib kaum itu, kecuali kaum itu sendiri yang mengubah apa-apa yang pada diri mereka”.

(Qs. Ar-Ra’d: 11)

“sepiro rekosomu yo semono olehmu”

(sarwono)

Kupersembahkan karya ini kepada:

1. Keluarga besarku tercinta

Bapak Jumadi dan Ibu Salinem tersayang, yang telah memberikan dukungan, motivasi, serta do’a. Terimakasih telah menjadi orangtua dan pahlawan yang sangat luar biasa. Terimakasih juga atas segala kerja keras yang selalu berusaha membiayai kuliah saya hingga menjadi sarjana. Terimakasih juga yang selalu berusaha membuat anaknya tidak kekurangan segala apapun kebutuhan yang diperlukan.

Buat adikku Dimas Agung Julianto dan Adira Mahdi Rizwana yang tercinta dan tersayang yang telah memberikan semangat dan dukungannya.

2. Sahabat-sahabat seperjuangan semua mahasiswa di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, serta Agama, Almameter, Bangsa dan Negaraku Tercinta.

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 31 Agustus 2018



Eko Sarwono

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Puji Syukur Alkhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Tetesan air mata bahagia dan bangga tercurah bagi penyelesaian skripsi yang berjudul “**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN BALITA DIARE AKUT DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT ISLAM KLATEN TAHUN 2017**”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan dan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan bagi mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi. Pada kesempatan ini penulis menyadari bahwa sangatlah sulit menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunannya. Oleh karena itu, tidak lupa penulis mengucapkan rasa terimakasih sebesar-besarnya atas bantuan, kepada yang terhormat:

1. Dr. Ir. Djoni Taringan, MBA., selaku Rektor Universitas Setia Budi, Surakarta.
2. Prof. Dr. R. A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, Surakarta.
3. Dra. Elina Endang S., M.Si. selaku pembimbing utama yang telah berkenan membimbing dan telah memberikan petunjuk dan pemecahan masalah dalam skripsi saya hingga selesai penyusunan skripsi.
4. Dra. Pudiastuti RSP., MM., Apt. selaku pembimbing pendamping yang telah berkenan membimbing dan telah memberikan petunjuk dan pemecahan masalah dalam skripsi saya hingga selesai penyusunan skripsi.
5. Bapak dan Ibu dosen, selaku penguji skripsi yang telah meluangkan waktu dan memberi masukan serta saran demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, Surakarta yang telah mengamalkan ilmu dan pengalamannya.
7. Seluruh staf perpustakaan Universitas Setia Budi, Surakarta yang telah menyediakan buku-buku dan literatur dalam penyusunan skripsi ini.

8. Kepala IFRS dan seluruh karyawan Instalasi Farmasi RSI Klaten yang meluangkan waktu membantu dalam penelitian ini.
9. Kepala IRMRS dan seluruh karyawan Instalasi Rekam Medik RSI Klaten yang meluangkan waktu untuk membantu dalam penelitian ini.
10. Orang tuaku Bapak Jumadi dan Ibu Salinem, adikku Dimas Agung Julianto dan Adira Mahdi Rizwana yang telah memberikan semangat, mendengarkan keluh kesahku dan dorongan materi, moril dan spiritual kepada penulis selama perkuliahan, penyusunan skripsi hingga selesai studi S1 Farmasi.
11. Seseorang yang selalu memberikan dorongan, semangat, motivasi, yang telah menguatkan di saat merasa tidak sanggup melakukan apa-apa.
12. Keluarga organisasiku “ EXESS” teman-temanku yang selalu ada Aprelia Dewi astuti, Burhanudin Gasim Soka, Hafid Anwar, Fidelis Apri, Sri Bintang dan teman-teman kampus yang telah menyemangatiku.
13. Teman-temanku tersayang di Universitas Setia Budi, Surakarta maupun daerah dalam dukungan dan semangat dari kalian.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka kritik dan saran dari pembaca sangat berguna untuk perbaiki penelitian dimasa datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan khususnya bagi pemikiran dan pengembangan ilmu farmasi.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, 31 Agustus 2018

Eko Sarwono

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Kegunaan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Diare.....	5
1. Pengertian diare.....	5
2. Faktor resiko	5
3. Faktor umum.....	6
4. Faktor musim	7
5. Patofisiologi	7
B. Jenis-jenis Diare	8
C. Manifestasi Klinis	9
D. Pencegahan.....	10
E. Pengobatan	11
1. Rehidrasi	11
2. Terapi suplemen zink, multivitamin, dan mineral	12
3. Terapi antidiare non-spesifik	12
3.1 Antimotilitas.....	12

3.2 Antisekretari.....	13
3.3 Adsorben.....	13
3.4 Antimikroba.....	13
F. Rasional Pengobatan.....	15
G. Rumah Sakit.....	17
H. Rekam Medik.....	17
I. Kerangka Pikir Penelitian.....	18
J. Landasan Teori.....	18
K. Keterangan Empirik.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Rancangan Penelitian.....	20
B. Populasi dan Sampel.....	20
1. Populasi.....	20
2. Sampel.....	20
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
D. Variabel Penelitian.....	21
1. Identifikasi variabel utama.....	21
1.1. Variabel utama.....	21
1.2. Variabel bebas.....	21
1.3. Variabel tergantung.....	21
2. Definisi Operasional Variabel.....	21
E. Jalannya Penelitian.....	22
F. Analisis Data.....	23
1. Jenis data.....	23
1.1. Data primer.....	23
1.2. Data sekunder.....	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Pengambilan Data.....	25
B. Karakteristik Pasien.....	25
1. Persentase Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	25
2. Persentase Pasien Balita Diare Akut Berdasarkan Lama Rawat Inap Dengan <i>outcome</i> Pasien Membaik.....	26
3. Persentase Pasien Berdasarkan Keluhan Utama Pasien.....	27
C. Penggunaan Obat pada Terapi Diare Akut.....	27
1. Obat-obat terapi diare akut.....	27
2. Obat-obat penunjang (<i>Adjuvant drugs</i>).....	29
D. Evaluasi Penggunaan Obat.....	29
1. Tepat Obat.....	30
2. Tepat Indikasi.....	30
3. Tepat Pasien.....	31
4. Tepat Dosis.....	31

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	33
A. Kesimpulan.....	33
B. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Rute faktor resiko fekal-oral	6
Gambar 2. Rekomendasi untuk penanganan diare akut.....	14
Gambar 3. Kerangka Pikir Penelitian	18
Gambar 4. Skema Jalannya Penelitian.....	22

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi episode diare	9
Tabel 2. Jalur dari gejala utama penyebaran diare akut. EHEC, enterohemoragic <i>E Coli</i>	9
Tabel 3. Komponen Cairan Rehidrasi Oral (CRO)	11
Tabel 4. Komposisi RDA untuk anak berusia 1 tahun	12
Tabel 5. Antibiotik pada diare tertentu	13
Tabel 6. Persentase berdasarkan jenis kelamin di Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017.	25
Tabel 7. Persentase frekuensi pasien diare akut yang menggunakan antidiare berdasarkan lama rawat inap di RSI Klaten periode 2017	26
Tabel 8. Persentase gejala/keluhan penyakit diare akut di Instalasi Rawat Inap RSI Klaten 2017.....	27
Tabel 9. Persentase terapi obat yang diresepkan pada balita pasien diare akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten periode 2017	28
Tabel 10. Persentase terapi pengobatan yang menggunakan antibiotik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten periode 2017	29
Tabel 11. Persentase terapi adjuvant yang direseokan pada pasien balita diare akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten periode 2017.....	29
Tabel 12. Persentase ketepatan obat berdasarkan Guideline Kemenkes dan WGO	30
Tabel 13. Persentase ketepatan indikasi berdasarkan Guideline Kemenkes dan WGO	30
Tabel 14. Persentase ketepatan pasien berdasarkan Guideline Kemenkes dan WGO	31
Tabel 15. Persentase ketepatan dosis berdasarkan Guideline Kemenkes dan WGO	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat keterangan penelitian	38
Lampiran 2. Data Rekam Medik	39
Lampiran 3. Guideline WGO	49
Lampiran 4. Informasi obat	51

INTISARI

SARWONO, E. 2018, EVALUASI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN BALITA DIARE AKUT DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT ISLAM KLATEN TAHUN 2017, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Diare merupakan masalah kesehatan masyarakat di Negara berkembang seperti di Indonesia. Banyak kasus dilaporkan setiap tahun dan diperkirakan sekitar 4-5 juta orang meninggal karena diare akut. Diare termasuk 10 penyakit terbesar di Rumah Sakit Islam Klaten Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rasionalitas penggunaan obat pada pasien balita diare akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017.

Metode dalam penelitian ini adalah deskriptif non eksperimental dengan pengumpulan data secara retrospektif dari rekam medik pasien balita diare akut. Data yang digunakan adalah usia, jenis kelamin, penggunaan obat, dosis dan lamanya perawatan. Data disesuaikan dengan *guideline* Kemenkes 2011 dan WGO 2008.

Hasil penelitian obat yang digunakan untuk terapi pada pasien balita diare akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017 adalah Kaen 3A (37,58%), Zink (17,45%), Liprolac (26,85%) dan Antibiotik (18,12%). Hasil dari evaluasi penggunaan obat pada pasien balita diare akut dengan parameter tepat obat, tepat indikasi, tepat pasien dan tepat dosis. Menurut Kemenkes 2011 disimpulkan bahwa persentase evaluasi ketepatan obat 100%, ketepatan indikasi 100%, ketepatan pasien 100%, dan ketepatan dosis 83,54%, dan menurut WGO 2008 evaluasi ketepatan obat 90,51%, ketepatan indikasi 100%, ketepatan pasien 100%, dan ketepatan dosis 83,54%.

Kata kunci: Diare akut, evaluasi penggunaan obat, balita

ABSTRACT

SARWONO, E. 2018, EVALUATION THE USE OF DRUGS PATIENTS PEDIATRIC ACUTE DIARRHEA IN-PATIENT INSTALLATION IN THE ISLAMIC HOSPITAL KLATEN IN 2017, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Diarrhea is a public health problem in developing countries such as in Indonesia. Many cases are reported each year and is estimated to be approximately 4-5 million people died of acute diarrhea. Diarrhea in Klaten Islamic Hospitals including the 10 biggest diseases, The research aims to know the rationality used the drug of acute diarrhea pediatric patient in Installation Klaten Islamic Hospital in 2017.

The method in this research was a non-experimental descriptive with retrospective data collection from medical record of acute diarrhea pediatric patient. The data used are age, gender, drug use, dose and duration of the treatment. Data appropriated to the Kemenkes 2011 and WGO 2008 guideline.

The results of the research the drugs that are used for therapy in acute diarrhea pediatric patient in the Inpatient Installation Klaten Islamic Hospital in 2017 is Kaen 3A (37.58%), Zinc (17.45%), Liprolac (26.85%) and antibiotics (18.12%). The results of the evaluation use of the drug in acute diarrhea pediatric patient parameters of right drug, right indications, right patient and right dose. Based on the Ministry of Health 2011 it can be concluded that the percentage of right drug evaluation is 100%, right indication is 100%, right patients is 100%, and right dose is 83.54%, and based on WGO 2008, evaluation of right drug is 90.51%, right indication 100% , right patient is 100% and right dose is 83.54%.

Keyword: Acute diarrhea, evaluation of medicine, pediatric

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penyakit diare merupakan salah satu masalah kesehatan. Banyak kasus dilaporkan setiap tahun dan diperkirakan sekitar 4-5 juta orang meninggal karena diare akut. Epidemiologi penyakit diare dapat ditemukan pada seluruh daerah geografis baik negara yang telah maju ataupun di negara berkembang seperti di Indonesia. Pada negara maju walaupun sudah terjadi perbaikan kesehatan dan sosial ekonomi yang tinggi tetapi insiden penyakit diare tetap tinggi dan masih menjadi masalah kesehatan. Tingginya insidensi (angka kesakitan) diare di negara maju disebabkan karena *foodborne infection* dan *waterborn infection* yang disebabkan karena bakteri *Shigella sp*, *Campylabacter jejuni*, *Staphylococcus aureus*, *Basillius cereus*, *Clostridium profingens*, *Entrohemorhagic Eschericia colli* (EHEC). Diperkirakan insiden diare di negara berkembang jauh lebih banyak daripada negara maju, contohnya di Amerika Serikat dengan penduduk sekitar 200 juta diperkirakan 99 juta penderita diare setiap tahunnya. Berdasarkan laporan organisasi kesehatan dunia WHO angka kejadian diare berkisar 1,93% - 4,2% (Setiawan, 2006).

Diare adalah suatu kondisi dimana seseorang buang air besar (BAB) dengan konsistensi lembek atau cair bahkan dapat berupa air saja dan frekuensinya lebih sering (biasanya tiga kali sehari atau lebih) dalam satu hari. (Depkes RI 2011). Penyakit diare masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang seperti di Indonesia. Pada tahun 2000 IR (*Insiden Rate*) penyakit diare 301/1000 penduduk, tahun 2003 naik menjadi 374/1000 penduduk, tahun 2006 naik menjadi 423/1000 penduduk dan tahun 2010 naik menjadi 411/1000 penduduk. Kejadian luar biasa (KLB) diare juga masih sering terjadi, dengan CFR (*Case Fatality Rate*) yang masih tinggi. Pada tahun 2008 terjadi KLB di 69 kecamatan dengan jumlah kasus 8133 orang, kematian 239 orang (CFR 2,94%). Tahun 2009 terjadi KLB di 24 kecamatan dengan jumlah kasus 5.756 orang, dengan kematian 100 orang (CFR 1,74%), sedangkan di tahun

2010 terjadi KLB diare di 33 kecamatan dengan jumlah penderita 4204 dengan kematian 73 orang (CFR 1,74%) (Kemenkes RI 2011). Pengelolaan diare yang benar dapat mengurangi angka kematian sampai 95% (Widodo, 2000).

Diare dapat disebabkan oleh berbagai hal diantaranya infeksi (bakteri, parasit dan virus), keracunan makanan, efek obat-obatan dan lain-lain. Menurut *World Gastroenterology Organisation Global Guideline 2008*, etiologi diare akut dibagi dalam 4 penyebab : bakteri, virus, parasit dan noninfeksi (Setiawan 2006).

Beberapa kelompok yang mempunyai faktor resiko tinggi untuk terkena diare yaitu orang yang baru saja bepergian ke negara berkembang, daerah tropis, kelompok perdatanian dan pekerja sukarela, orang yang sering berkemah (dasar berair), makanan dalam keadaan yang tidak biasa : makanan laut dan *shell fish*, terutama yang mentah, restoran dan rumah makan cepat saji, homoseksual, dan pada penggunaan antimikroba jangka lama di rumah sakit Institusi kejiwaan atau mental (Setiawan, 2006).

Gambaran klinis diare adalah tinja yang encer dengan frekuensi empat kali atau lebih dalam sehari, yang sering disertai dengan muntah, badan lesu atau lemah, panas, tidak nafsu makan, darah dan lendir dalam tinja, rasa mual dan muntah dapat mendahului diare yang disebabkan oleh virus (Vila J, 2000).

Obat-obat diare yang di berikan dapat memberikan efek samping yang tidak dikehendaki misalnya memiliki efek samping mual muntah atau menambah frekuensi diare itu sendiri, dengan demikian perlu pemahaman yang baik mengenai obat yang relatif aman untuk pasien diare akut, agar tidak merugikan pasien, sesuai standar FRS (Formularium Rumah Sakit) dan SPM (Standar Pelayanan Medik) di Rumah Sakit Islam Klaten. Obat-obat yang digunakan untuk diare antara lain amoxicillin, oralit, bismuth salisilat, ka-en, zincare, liprolac, metronidazole, cefixime.

Penelitian yang telah dilakukan oleh:

1. Annisa (2012) “Evaluasi Penggunaan Obat Diare Pada Pasien Anak Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Muhammadiyah Taman Puring Jakarta Tahun 2012”, dengan hasil penelitian terhadap kesesuaian dengan formularium rumah sakit, terdapat 72,62% obat yang diresepkan telah sesuai,

sedangkan obat yang tidak sesuai dengan formularium rumah sakit sebesar 27,38%.

2. Festy (2012) “Etiologi dan Gambaran Klinis Diare Akut di RSUP Dr Kariadi Semarang“, dengan hasil Etiologi diare akut tersering secara berurutan adalah EPEC 29,8%, *Vibrio cholerae* 24,4%, *Shigella dysenteriae* 21%, tidak ada pertumbuhan kuman 11,8%, *Proteus sp* 4,6%, *Pseudomonas* 3,8%.
3. Akas (2014) “Evaluasi Penggunaan Obat Pasien Diare Akut Pada Anak Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta Tahun 2013”, dengan hasil penelitian memiliki presentase evaluasi ketepatan indikasi sebesar 97,41%, ketepatan obat 83,33%, ketepatan pasien 100% dan ketepatan dosis 83,33%.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dan penyakit diare di Rumah Sakit Islam Klaten masuk dalam 10 besar, maka perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan obat antidiare di Rumah Sakit Islam Klaten, apakah sudah memenuhi kriteria tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien dan tepat dosis.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran penggunaan obat antidiare pada pasien balita diare akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017?
2. Bagaimana penggunaan obat antidiare yang digunakan pada pasien balita diare akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017 meliputi tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, tepat dosis berdasarkan standar Kemenkes (2011) dan *World Gastroenterology Organisation (WGO 2008)*

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui:

1. Gambaran pengobatan pasien diare akut pada anak di Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017.
2. Kesesuaian penggunaan obat antidiare pada pasien balita diare akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017 dilihat dari tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis berdasarkan standar Kemenkes (2011) dan *World Gastroenterology Organisation* (WGO 2008).

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna untuk :

1. Pengelola rumah sakit sebagai salah satu data masukan dalam peningkatan pelayanan medik khususnya pada pengobatan diare dan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.
2. Ilmu pengetahuan tentang penggunaan obat pada penderita penyakit diare akut pada anak.
3. Dapat dimanfaatkan oleh peneliti-peneliti lain yang akan melakukan penelitian berkaitan dengan studi penggunaan antidiare yang digunakan sebagai pedoman penatalaksanaan terhadap pasien Rawat Inap dengan kasus diare akut pada anak di Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017.
4. Bahan informasi atau data masukan tentang studi penggunaan obat diare akut untuk pedoman pengobatan pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diare

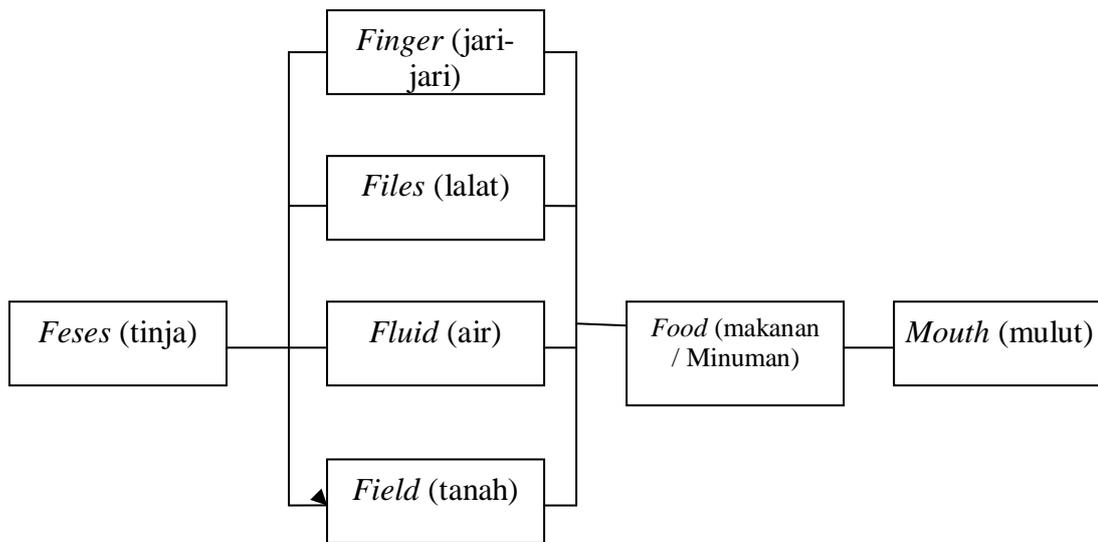
1. Pengertian diare

Diare atau penyakit diare (*Diarrheal disease*) berasal dari bahasa Yunani yaitu “diarroi” yang berarti mengalir terus, merupakan keadaan abnormal dari pengeluaran tinja yang terlalu frekuensi. Diare adalah buang air besar lebih dari 3 kali perhari, disertai perubahan konsistensi tinja menjadi cair dengan atau tanpa lendir dan darah. Diare akut adalah buang air besar dengan frekuensi yang meningkat dan konsistensi tinja yang lebih lembek atau cair dan bersifat mendadak datangnya, dan berlangsung dalam waktu kurang dari 2 minggu (Suharyono, 2008).

Pada bayi yang minum ASI sering frekuensi buang air besar lebih dari 3-4 kali perhari, keadaan ini tidak dapat disebut diare, tetapi masih bersifat fisiologis atau normal, selama berat badan bayi meningkat normal, karena ini merupakan intoleransi laktosa sementara akibat belum sempurnanya perkembangan saluran cerna. Kadang-kadang pada seorang anak buang air besar kurang dari 3 kali perhari, tetapi konsistensinya cair, keadaan ini sudah dapat disebut diare (Juffrice 2006).

2. Faktor resiko

Diare yang disebabkan oleh mikroba seperti bakteri, parasit atau virus disebarkan melalui jalur fekal, oral. Makanan atau minuman dapat terkontaminasi parasit, kuman, atau virus secara tidak langsung dari tinja, atau karena kontak langsung dengan tinja. Jalur ini dapat dituliskan sebagai berikut, mikroba yang berasal dari tinja (*feses*) dapat melalui jalur jari-jari (*fingers*) – lalat (*fies*) – air (*fluid*) – tanah (*field*) yang akan menyebabkan kontaminasi pada makanan atau minuman (*food*).



Gambar 1. Rute faktor resiko fekal-oral (Soebagyo 2008)

Gambar 1 menunjukkan bahwa faktor resiko terjadinya transmisi antigen dari tinja ke mulut. Pertama adanya feses yang tersebar melalui jari-jari kotor. Saat akan makan atau setelah buang air besar jari-jari tidak dibersihkan, sehingga dianjurkan mencuci tangan setiap saat sehabis memegang barang ”kotor”, atau setelah buang air besar (Soebagyo 2008).

Resiko lain adalah antigen disebarkan melalui faktor lalat pada makanan atau minuman yang terbuka. Tinja juga dapat mencemari air minum dan air mandi yang di pakai, sehingga diperlukan sumber air yang sehat dan bebas dari agen. Hal lain yang penting untuk menghindari diare pada bayi, adalah pemberian ASI eksklusif sampai usia 6 bulan. Pemberian makanan pendamping ASI juga merupakan kejadian awal terjadinya diare akibat antibodi bayi masih rendah dan berkurangnya keasaman lambung sebagai barier kimia untuk menghasilkan antigen masuk saluran cerna. Feses sebagai sumber penularan antigen perlu diperhatikan agar tidak menjadi sumber infeksi melalui sumber 4 F (*Finger, Files, Fluid, Field*) yaitu dengan menempatkan feses yang aman didalam tangki septik, tidak mencemari sumber air minum (Soebagyo 2008).

3. Faktor umum

Episode diare terjadi pada anak usia dibawah 5 tahun, terutama pada anak dibawah usia 2 tahun. Insiden tertinggi pada kelompok usia 6-11 bulan, yaitu pada saat bayi mulai diberikan makanan pendamping ASI. Pada fase oral, perilaku

anak suka memasukkan benda apa saja yang ia pegang ke dalam mulut, maka akan ada resiko terkontaminasi *agent*. Pada usia ada dua hal yang perlu diperhatikan yakni efek penurunan kadar antibodi yang berasal dari ibu, kurangnya kekebalan aktif bayi, pengenalan makanan yang terkontaminasi bakteri atau virus yang berasal dari tinja. Bisa terjadi karena kontak langsung dengan tinja manusia atau binatang pada saat bayi mulai merangkak. Pada umumnya enteropatogen akan merangsang kekebalan baik seluler maupun humoral, untuk melawan infeksi atau penyakit yang berulang, hal tersebut dapat membantu menjelaskan terjadinya penurunan insiden diare pada anak yang lebih besar dari orang dewasa (Soebagyo 2008).

4. Faktor musim

Timbulnya endemik diare dipengaruhi musim-musim tertentu akibat peningkatan populasi maupun virulensi faktor *agent*. Hal ini dipengaruhi pola musim akibat perbedaan letak geografis. Di daerah sub-tropik, pada musim panas sering terjadi diare oleh karena bakteri, pada musim dingin diare karena virus terutama rotavirus mencapai puncaknya. Di daerah tropik pada musim hujan diare karena bakteri cenderung meningkat, diare yang disebabkan rotavirus dapat terjadi sepanjang tahun dengan peningkatan sepanjang musim kemarau. Peningkatan diare juga terjadi pada saat sumber air khususnya air minum terkontaminasi air "kotor" seperti pada saat banjir atau gempa bumi (Soebagyo 2008).

5. Patofisiologi

Diare akut mengakibatkan terjadinya : kehilangan air dan elektrolit serta gangguan asam basa yang menyebabkan dehidrasi, asidosis metabolik, dan hipokalemia. Gangguan sirkulasi dapat berupa renjatan hipovolemik sebagai akibat diare dengan atau tanpa disertai muntah; perfusi jaringan berkurang sehingga hipoksia dan asidosis metabolik bertambah berat; perdarahan otak dapat terjadi, kesadaran menurun dan bila tak cepat diobati, penderita dapat meninggal. Gangguan gizi yang terjadi akibat keluarnya cairan yang berlebihan karena diare dan muntah; kadang-kadang orang tuanya menghentikan pemberian makanan karena takut bertambahnya muntah dan diare pada anak atau bila makanan tetap diberikan dalam bentuk diencerkan. Hipoglikemia akan lebih sering terjadi pada

anak yang sebelumnya telah menderita malnutrisi atau bayi yang mengalami kegagalan bertambahnya berat badan. Sebagai akibat hipoglikemia dapat terjadi edema otak yang dapat mengakibatkan kejang dan koma (Suharyono 2008).

B. Jenis-jenis Diare

Penyakit diare menurut Suharyono (2008), berdasarkan jenisnya dibagi menjadi empat yaitu:

1. Diare Akut

Diare akut yaitu diare yang berlangsung kurang dari 14 hari (umumnya kurang dari 7 hari). Akibatnya adalah dehidrasi, sedangkan dehidrasi merupakan penyebab utama kematian bagi penderita diare.

2. Disentri

Disentri yaitu diare yang disertai darah dalam tinjanya. Akibat disentri adalah anoreksia, penurunan berat badan dengan cepat dan kemungkinan terjadinya komplikasi pada mukosa.

3. Diare persisten

Diare persisten yaitu diare yang berlangsung lebih dari 14 hari secara terus menerus. Akibat diare persisten adalah penurunan berat badan dan gangguan metabolisme.

4. Diare Dengan Masalah Lain

Anak yang menderita diare (diare akut dan diare persisten) mungkin juga disertai dengan penyakit lain, seperti demam, gangguan gizi atau penyakit lainnya.

Berdasarkan penyebabnya dapat di bedakan beberapa jenis gastro-enteritis dan diare sebagai berikut:

1. Diare akibat virus, misalnya 'influenza perut' dan '*travellers dianhoca*' yang disebabkan antara lain oleh rotavirus, virus melekat pada sel-sel mukosa usus yang menjadi rusak sehingga kapasitas resorpsi menurun dan sekresi air dan elektrolit memegang peranan.
2. Diare bakterial invasif (bersifat menyerbu) agak sering terjadi, tetapi mulai berkurang berhubung semakin meningkatnya derajat higienis masyarakat.

3. Diare akibat obat, yaitu digoksin, kinidin, gram-Mg dan litium, sorbitol, beta-blokers, ACE-inhibitor, reserpin, sitostatika, dan antibiotika berspektrum luas (ampisilin, amoksilin, sefalosporin, klindamisin, tetrasiklin).
4. Diare akibat keracunan makanan sering terjadi, misalnya waktu perhelatan anak-anak sekolah. Keracunan makanan didefinisikan sebagai penyakit yang bersifat infeksi atau toksik, dan disebabkan karena mengkonsumsi makanan atau minuman yang tercemar.

C. Manifestasi Klinis

Pembagian agen penyebab diare dan tanda klinik setiap individu berbeda-beda, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi episode diare

Jenis diare	Tanda diare
Diare akut	Ditandai dengan frekuensi keluarnya tinja 3 kali atau lebih, selama 24 jam
Disentri	Diare berdarah, disertai darah dan mukosa
Diare persisten	Episode diare berlangsung lebih dari 14 hari

Sumber: WGO (2008)

Tabel 2. Jalur dari gejala utama penyebaran diare akut. EHEC, enterohemoragic *E Coli*

Tanda dan gejala	Kriteria
Panas	Secara umum berhubungan dengan patogen yang invasif
Tinja yang berdarah	Invasif dan cytotoxin yang dihasilkan oleh patogen, terinfeksi EHEC dengan disertai adanya leukosit pada tinja, tidak berhubungan dengan agen viral dan enterotoksin bakteri.
Muntah	Sering terjadi pada viral diare disebabkan oleh toksin bakteri

Sumber: WGO (2008)

Penderita dengan diare cair mengeluarkan tinja yang mengandung sejumlah ion natrium, klorida dan bikarbonat. Kehilangan air dan elektrolit ini bertambah bila ada muntah dan dapat mengakibatkan suhu tubuh meningkat. Hal ini dapat menyebabkan dehidrasi, asidosis, metabolik, dan hipokalemia. Dehidrasi merupakan keadaan yang paling berbahaya karena dapat menyebabkan hipovolemia, kolaps kardiovaskuler, dan kematian bila tidak diobati dengan tepat. Dehidrasi yang terjadi menurut tonisitas plasma dapat berupa dehidrasi isotonik, dehidrasi hipertonik (hipermatremik) atau dehidrasi hipotonik. Menurut derajat dehidrasinya bisa tanpa dehidrasi, dehidrasi ringan, dehidrasi sedang, atau dehidrasi berat.

Infeksi ekstra-intestinal yang berkaitan dengan bakteri interik patogen antara lain: vulvovaginitis, infeksi saluran kemih, endokarditis, osteomielitis, meningitis, pneumonia, hepatitis, peritonitis, dan septik tromboflebitis. Gejala neurologik dari infeksi usus bisa berupa paresthesia (akibat makan ikan, kerang, monosodium, glutamat) hipotoni dan kelemahan otot (Juffrie *et al.* 2010).

Selain itu, gejala mual dan muntah dapat terjadi sebelum atau sesudah diare. Bila penderita sudah banyak kehilangan air dan elektrolit, terjadilah gejala dehidrasi. Berat badan turun, pada bayi ubun-ubun besar cekung, tonus dan turgor kulit berkurang, selaput lendir mulut dan bibir kering (Suratmaja 2007).

D. Pencegahan

Pencegahan diare pada dasarnya harus ditujukan pada tindakan higienis yang cermat mengenai kebersihan, khususnya cuci tangan dengan bersih sebelum makan atau mengolah makanan (Tan dan Rahardja, 2002).

Pencegahan dengan antibiotika pada prinsipnya tidak dianjurkan berhubung resiko terjadinya resistensi. Pengecualian adalah bagi wisatawan-wisatawan di daerah beresiko tinggi, dimana makanan dan minuman yang aman tidak terjamin, juga bagi lansia atau orang yang kekurangan produksi asam lambung serta pasien jantung, bronchitis, dan penyakit beresiko lainnya. Obat yang layak digunakan adalah doksisisiklin 100 mg, yang harus diminum setiap hari selama berada di daerah rawan (Tan dan Rahardja 2002).

Vaksinasi dapat dilakukan untuk tifus dengan vaksin oral (*vivotif*, yang mengandung basil hidup yang tidak patogen lagi dan memberikan imunitas selama minimal 3 tahun), atau parenteral (Typhim vi, dari hasil mati). Untuk kolera tidak dianjurkan (lagi) berhubung menghasilkan imunitas ringan pada hanya 50% dari orang yang disuntik, lagi pula kerjanya sangat singkat (Tan dan Rahardja 2002).

E. Pengobatan

Menurut standar Depkes, pengobatan pada diare akut adalah sebagai berikut:

1. Rehidrasi

Terapi rehidrasi oral (TRO) adalah pemberian melalui mulut untuk mencegah atau mengatasi dehidrasi yang disebabkan karena diare. TRO adalah standar untuk manajemen efikasi dan keefektifan biaya pada gastroenteritis akut, juga pada negara berkembang.

Cairan rehidrasi oral (CRO) adalah cairan pengembangan dari TRO. Untuk lebih efektif, CRO dengan osmolaritas yang lebih rendah (dengan pengurangan konsentrasi dari sodium dan glukosa, berkaitan dengan pengurangan muntah, pengurangan tinja, dan pengurangan kebutuhan untuk infus intravena dibandingkan dengan standar CRO) telah dikembangkan untuk penggunaan secara umum. Untuk Hypotonic WHO-CRO juga merekomendasikan untuk terapi pada dewasa dan anak-anak dengan tersangka kolera. Komponen TRO adalah:

- a. Rehidrasi – air dan elektrolit digunakan untuk mengganti cairan yang hilang.
- b. Terapi cairan pemeliharaan (bersamaan dengan pemberian nutrisi).

Pada anak yang mengalami *shock hemodinamik* atau dengan abdominal ileus, TRO dikontraindikasikan. Untuk anak-anak yang tidak bisa menoleransi CRO melalui oral (karena muntah), pemberian makanan secara nasogastrik dapat digunakan untuk pelaksanaan CRO.

Tabel 3. Komponen Cairan Rehidrasi Oral (CRO)

Jenis larutan	mmol/L
Sodium	75
Klorida	65
Glukosa	75
Kalium	20
Sitrat	10
Total osmolaritas	245

Sumber: WGO (2008)

Air tajin sebaiknya diberikan sebagai CRO standar untuk dewasa dan anak dengan kolera, dan dapat digunakan sebagai terapi pasien dimana tersedia sediaannya. Air tajin sebaiknya tidak diberikan sebagai standar CRO sebagai terapi dengan diare non-kolera akut, khususnya ketika makanan segera diberikan setelah rehidrasi, seperti direkomendasikan untuk mencegah malnutrisi.

2. Terapi suplemen zink, multivitamin, dan mineral

Difisiensi zink pada anak-anak tersebar di negara berkembang. Mikronutrien suplemen sampai terapi suplemen dengan zink (20 mg per hari selama diare) mengurangi durasi lama dan beratnya diare pada anak di negara berkembang.

Pemberian zink sulfat (20 mg per hari selama 10 – 14 hari) mengurangi kejadian diare selama 2-3 bulan. Zink menurunkan mortalitas pasien anak yang menderita diare persisten. Penggunaan zink sulfat bagi anak-anak untuk mengatasi diare persisten juga direkomendasikan oleh WHO.

Pasien anak dengan persisten diare sebaiknya menerima suplemen vitamin dan mineral setiap hari selama 2 minggu. Sediaan yang sering ada adalah tablet yang sering diserbukkan dan diberikan bersamaan dengan makanan. Sediaan ini juga mengandung vitamin dan mineral, termasuk minimal dua zat yang direkomendasikan sebagai *Recommended Daily Allowances* (RDA) yaitu folat, vitamin A, zink magnesium, dan *copper* (WGO 2008).

Tabel 4. Komposisi RDA untuk anak berusia 1 tahun

Jenis zat	Satuan
Folate	50
Zink	20
Vitamin A	400
Copper	1 mg
Magnesium	80 mg

Sumber: WGO (2008)

3. Terapi antidiare non-spesifik

Obat-obat antidiare ini meskipun sering digunakan tidak memberikan keuntungan praktis dan tidak diindikasikan untuk pengobatan diare akut pada anak. Produk yang masuk kategori ini adalah:

3.1 Antimotilitas. Loperamid adalah pilihan antimotilitas pada dewasa (4-6 mg/hari; 2-4 mg/hari untuk anak > 8 tahun). Sebaiknya digunakan untuk diare ringan-sedang (tanpa tanda klinik dari diare invasif). Sebaiknya tidak diberikan pada diare karena infeksi (pasien dengan suhu tubuh tinggi). Penggunaan loperamid juga direkomendasikan bagi sakit dada yang signifikan. Loperamid tidak direkomendasikan pada anak < 2 tahun.

3.2 Antisekretari. Bismuth salisilat bila diberikan setiap 4 jam dilaporkan dapat mengurangi keluhan tinja pada anak dengan diare akut sebanyak 30% akan tetapi cara ini jarang digunakan. Racecadotril adalah inhibitor enkephalinase (non opiate) dengan aktivitas antisekretori dan sekarang telah direkomendasikan penggunaan pada anak. Telah banyak digunakan pada anak dengan diare, tetapi tidak pada dewasa dengan kolera.

3.3 Adsorben. Kaolin-pektin, *activated charcoal*, attapulgit. Obat-obat ini dipromosikan untuk pengobatan diare atas dasar kemampuannya untuk mengikat dan menginaktivasi toksin bakteri atau bahan lain yang menyebabkan diare serta dikatakan mempunyai kemampuan melindungi mukosa usus. Walaupun demikian, tidak ada bukti keuntungan praktis dari penggunaan obat ini untuk pengobatan rutin diare akut pada anak.

3.4 Antimikroba. Terapi antimikroba, tidak diindikasikan pada anak-anak. Antimikroba terbukti membantu hanya untuk anak-anak dengan pemeriksaan tinja yang berdarah (dikarenakan shigella), terinfeksi kolera dengan dehidrasi berat, dan infeksi nonintestinal serius (contohnya pneumonia). Obat antiprotozoa bisa sangat efektif bagi pengobatan diare anak, terutama untuk *Giarda*, *Entamoeba histolytica*, dan *Cryptosporidium*, dengan penggunaan nitazoxanide.

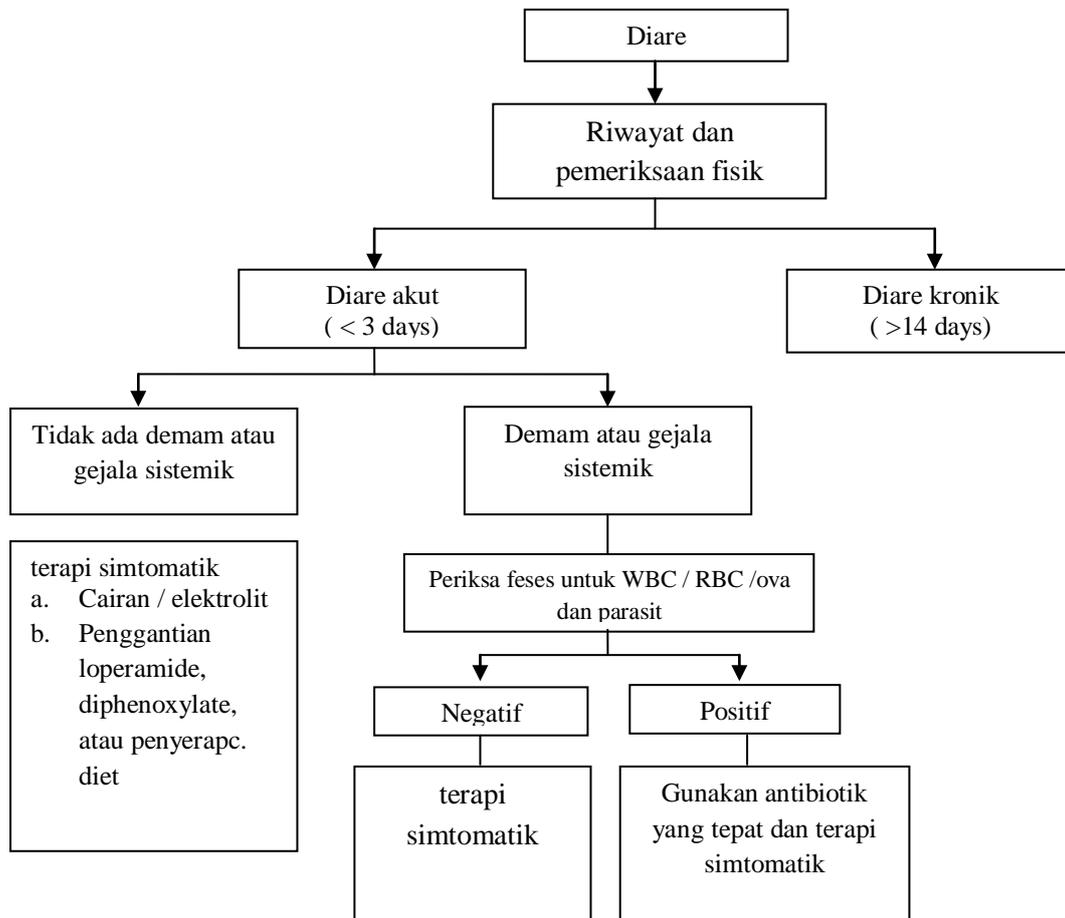
Antimikroba adalah *drug of choice* untuk pengobatan diare apabila parasit patogennya diketahui.

Tabel 5. Antibiotik pada diare tertentu

Penyebab	Antibiotik pilihan	Alternatif
Kolera	Doxiciline Anak : 300 mg sekali sehari atau Tetracycline Dewasa : 500 mg 4x sehari selama 3 hari	Azithromycin Dewasa : 1.0 sekali sehari Anak : 20mg/kg sekali sehari
		Ciprofloxacin Dewasa : 500mg setiap 12 jam selama 3 hari Anak : 15mg/kg setiap 12 jam selama 3 hari
Shigella dysentri	Ciprofloxacin Anak : 15 mg/kg 2x sehari selama 3 hari Dewasa : 500 mg 2x sehari selama 3 hari	Pivmecillinam Anak : 20 mg/kg BB 4x sehari selama 5 hari Dewasa : 400 mg 4x sehari selama 5 hari

Penyebab	Antibiotik pilihan	Alternatif
Amebiasis-invasive intestinal	Metronidazole Dewasa : 750 mg 3x sehari selama 5 hari Anak : 10 mg/kg BB 3x sehari selama 5 hari Anak : 10 mg/kg BB 3x sehari selama 5 hari	Ceftriaxone 50 – 100 mg/kg BB 1x sehari selama 2 – 5 hari
Giardiasis	Metronidazole Dewasa : 250 mg 3x sehari selama 5 hari Anak : 10 mg/kg BB 3x sehari selama 5 hari Anak : 5mg/kg 3x sehari selama 5 hari	
Campilobacter	Azithromycin Dewasa : 500mg 1x sehari selama 3 hari Anak : 30mg/kg	

Sumber: WGO (2008)



Gambar 2. Rekomendasi untuk penanganan diare akut (Dipiro 2008)

F. Rasional Pengobatan

Menurut definisi dari Depkes RI (2006), penggunaan obat yang rasional berarti masyarakat atau 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 pada harga terendah untuk mereka dan masyarakat.

Kriteria penggunaan obat yang rasional berdasarkan Depkes RI, 2006 :

1. Tepat Diagnosis

Penggunaan obat harus berdasarkan penegakan diagnosis yang tepat. Ketepatan diagnosis menjadi langkah awal dalam sebuah proses pengobatan karena ketepatan pemilihan obat dan indikasi akan tergantung pada diagnosis penyakit pasien. Contohnya misalnya pasien diare yang disebabkan Ameobiasis maka akan diberikan Metronidazol. Jika dalam proses penegakkan diagnosisnya tidak dikemukakan penyebabnya adalah Amoebiasis, terapi tidak akan menggunakan metronidazol.

2. Tepat indikasi

Pasien diberikan obat dengan indikasi yang benar sesuai diagnosa Dokter. Misalnya Antibiotik hanya diberikan kepada pasien yang terbukti terkena penyakit akibat bakteri.

3. Tepat pemilihan obat

Berdasarkan diagnosis yang tepat maka harus dilakukan pemilihan obat yang tepat. Pemilihan obat yang tepat dapat ditimbang dari ketepatan kelas terapi dan jenis obat yang sesuai dengan diagnosis. Selain itu, Obat juga harus terbukti manfaat dan keamanannya. Obat juga harus merupakan jenis yang paling mudah didapatkan.

4. Tepat dosis

Dosis obat yang digunakan harus sesuai range terapi obat tersebut. Obat mempunyai karakteristik farmakodinamik maupun farmakokinetik yang akan mempengaruhi kadar obat di dalam darah dan efek terapi obat. Dosis juga harus disesuaikan dengan kondisi pasien dari segi usia, bobot badan, maupun kelainan tertentu.

5. Tepat pasien

Obat yang akan digunakan oleh pasien mempertimbangkan kondisi individu yang bersangkutan. Riwayat alergi, adanya penyakit penyerta seperti kelainan ginjal atau kerusakan hati, serta kondisi khusus misalnya hamil, laktasi, balita, dan lansia harus dipertimbangkan dalam pemilihan obat.

6. Tepat cara dan lama pemberian

Cara pemberian yang tepat harus mempertimbangkan mempertimbangkan keamanan dan kondisi pasien. Hal ini juga akan berpengaruh pada bentuk sediaan dan saat pemberian obat. Misalnya pasien anak yang tidak mampu menelan tablet parasetamol dapat diganti dengan sirup.

7. Tepat harga

Penggunaan obat tanpa indikasi yang jelas atau untuk keadaan yang sama sekali tidak memerlukan terapi obat merupakan pemborosan dan sangat membebani pasien, termasuk peresepan obat yang mahal. Contoh Pemberian antibiotik pada pasien ISPA non pneumonia dan diare non spesifik yang sebenarnya tidak diperlukan hanya merupakan pemborosan serta dapat menyebabkan efek samping yang tidak dikehendaki.

Untuk memenuhi kriteria tersebut, dokter penulis resep harus mengikuti proses buku penulisan, dimulai dengan diagnosis untuk menetapkan masalah, selanjutnya sasaran terapi harus ditetapkan. Apabila keputusan terapi dibuat untuk menangani pasien dengan obat, maka obat yang terbaik bagi pasien di seleksi berdasarkan kemanjuran, kesesuaian dan harga. Selanjutnya dosis, rute pemberian, dan durasi pengobatan disesuaikan dengan kondisi pasien. Dalam hal ini, apoteker dapat membantu dokter dalam menyeleksi obat yang paling sesuai dengan kondisi pasien (Depkes RI, 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 (Depkes RI, 2006).

G. Rumah Sakit

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Menkes No.58 Tahun 2014).

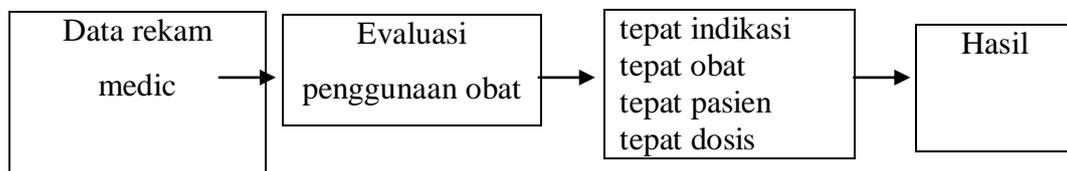
Rumah sakit melakukan penelitian sebagai suatu fungsi vital untuk dua maksud utama, yaitu memajukan pengetahuan medik tentang penyakit dan peningkatan atau perbaikan pelayanan rumah sakit. Instalasi di rumah sakit yang dipimpin oleh seorang apoteker dan dibantu oleh beberapa orang apoteker, tenaga ahli madya farmasi (D-3) dan tenaga menengah farmasi (AA) yang memenuhi persyaratan peraturan perundang-undangan yang berlaku, dan merupakan tempat atau fasilitas penyelenggaraan yang bertanggung jawab atas seluruh pekerjaan serta pelayanan kefarmasian yang terdiri atas pelayanan paripurna, mencakup perencanaan, pengadaan, produksi, penyimpanan perbekalan kesehatan, dispensing obat, pengendalian mutu dan pengendalian distribusi dan penggunaan seluruh perbekalan kesehatan di rumah sakit serta pelayanan farmasi klinik (Menkes RI, 2014).

H. Rekam Medik

Rekam medik adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Definisi rekam medik menurut surat keputusan direktur jenderal pelayanan medik adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas, pemeriksaan, diagnosis, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang diberikan kepada seorang penderita selama dirawat di rumah sakit, baik rawat jalan maupun rawat tinggal. Setiap rumah sakit dipersyaratkan mengadakan dan memelihara rekam medik yang memadai dari setiap penderita, baik untuk penderita rawat tinggal maupun penderita rawat jalan. Rekam medik harus secara akurat didokumentasikan, segera tersedia, dapat digunakan, mudah ditelusuri kembali, dan informasinya lengkap (Menkes RI, 2008).

Data identifikasi dalam rekam medik pada umumnya terdapat dalam lembar penerimaan masuk rumah sakit. Lembaran ini pada umumnya mengandung informasi berkaitan seperti nomor rekam medik, nama, alamat, penderita, nama suami/istri, nomor telepon rumah dan kantor, jenis kelamin, tanggal lahir, tempat lahir, status perkawinan, pekerjaan, nama, alamat dokter keluarga, diagnosis pada waktu penerimaan, tanggal dan waktu masuk rumah sakit, dan tempat di rumah sakit (Menkes RI, 2008).

I. Kerangka Pikir Penelitian



Gambar 3. Kerangka Pikir Penelitian

J. Landasan Teori

Diare adalah buang air besar (defekasi) dengan tinja berbentuk cair atau setengah cair, kandungan air tinja lebih banyak dari biasanya lebih dari 200 g atau 200 ml/24 jam. Definisi lain memakai kriteria frekuensi, yaitu buang air besar encer lebih dari 3 kali per hari. Buang air besar tersebut dapat/tanpa disertai lendir dan darah. Diare akut adalah diare yang awalnya mendadak dan berlangsung dalam beberapa jam sampai 7 atau 14 hari.

Obat-obat diare yang di berikan dapat memberikan efek samping yang tidak dikehendaki misalnya memiliki efek samping mual muntah atau menambah frekuensi diare itu sendiri, dengan demikian perlu pemahaman yang baik mengenai obat yang relatif aman untuk pasien diare akut, agar tidak merugikan pasien, sesuai standar FRS (Formularium Rumah Sakit) dan SPM (Standar Pelayanan Medik) di Rumah Sakit Islam Klaten. Obat-obat yang digunakan untuk diare antara lain zinkid, oralit, bismuth salisilat, norit, iodium, ka-en 3A, zincare, liprolac, metronidazole, promuba, flagyl, cefixime, amoxicillin.

Pengkajian penggunaan antidiare dapat dilakukan dengan pendekatan retrospektif dengan melihat catatan medik menggunakan metode deskriptif. Pengkajian penggunaan antidiare meliputi tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis pada pasien diare akut anak di Rumah Sakit Islam Klaten.

K. Keterangan Empirik

Berdasarkan landasan teori tersebut, maka keterangan empirik penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Pola penggunaan obat antidiare pada anak penderita diare akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017 dengan obat zink, oralit, bismuth salisilat, ka-en 3A, zincare, , liprolac, metronidazole, cefixiem, amoxicillin.
2. Penggunaan obat antidiare yang digunakan pada pasien penderita diare akut pada anak di Instalansi Rawat Inap di Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017 sudah sesuai kriteria tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, tepat dosis dilihat dari standar WGO (*World Gastroenterology Organisation*).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini dilakukan dengan rancangan deskriptif yang bersifat non eksperimental, dengan pengambilan data secara retrospektif dari penelusuran data rekam medik pasien diare akut pada balita yang menjalani Rawat Inap di Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2009). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien diare akut pada balita yang terdata dalam rekam medik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono 2009). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien anak yang memiliki kriteria inklusi.

Kriteria inklusi pasien anak dalam penelitian ini adalah :

1. Pasien balita umur < 5 tahun dengan diagnosa diare akut.
2. Minimal lama perawatan 3 hari.
3. Pasien pulang dengan dinyatakan membaik dan sembuh.

Kriteria eksklusi pasien dalam penelitian ini adalah :

1. Pasien meninggal selama masih dalam perawatan
2. Pasien pulang dengan keadaan paksa.
3. Data Rekam Medik kurang jelas.

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *nonprobability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau

kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik yang digunakan untuk sampel ini adalah *purposive* dan *total sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dan kriteria yang telah ditentukan pada kriteria inklusi (Sugiyono 2010).

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di bagian Rekam Medik selama kurang 3 bulan pada April sampai Juni 2018. Dilaksanakan di Instalasi Rekam Medik Rumah Sakit Islam Klaten pada tahun 2018.

D. Variabel Penelitian

1. Identifikasi variabel utama

1.1. Variabel utama. Variabel utama dalam penelitian ini adalah kesesuaian penggunaan obat diare akut pada pasien rawat inap.

1.2. Variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jumlah obat yang dipakai dan diberikan kepada pasien diare akut rawat inap.

1.3. Variabel tergantung. Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah meliputi tepat diagnosa, tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis dan tepat pasien.

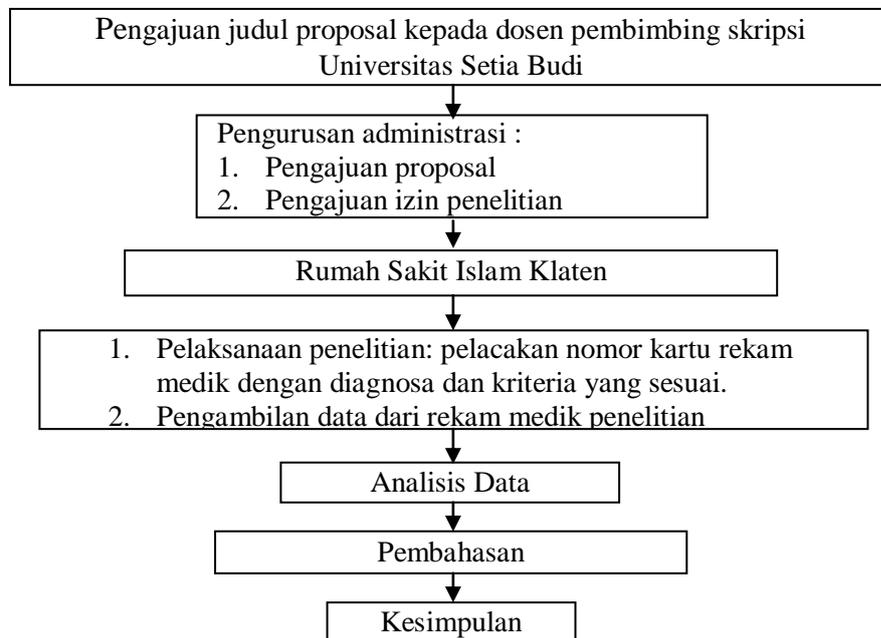
2. Definisi Operasional Variabel

Definisi variabel-variabel penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Evaluasi penggunaan obat adalah kesesuaian penggunaan antidiare dilihat dari tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, dan tepat pasien disesuaikan dengan standar Kemenkes dan WGO.
2. Diare yang diteliti adalah seluruh pasien rawat inap dengan diagnose diare akut yang mendapatkan terapi obat-obat antidiare.
3. Antidiare adalah obat-obatan yang digunakan untuk terapi pengobatan diare.
4. Pasien balita yang berumur kurang dari 5 tahun.

5. Diare akut adalah buang air besar lebih dari 3 kali perhari, disertai perubahan konsistensi tinja menjadi cair dengan atau tanpa lendir dan darah .
6. Tepat indikasi: pasien diberikan obat dengan indikasi yang benar sesuai diagnosa dokter.
7. Tepat obat: pemilihan obat yang tepat dapat ditimbang dari ketepatan kelas terapi, jenis obat sesuai diagnosis, terbukti manfaat dan keamanannya.
8. Tepat dosis: dosis obat yang digunakan harus sesuai range terapi, dan juga harus disesuaikan dengan kondisi pasien dari usia, berat badan, dan cara pemberian, dan durasi pengobatan.
9. Tepat pasien: obat yang digunakan oleh pasien mempertimbangkan kondisi individu, dalam artian tidak ada kontraindikasi dan kemungkinan terjadi reaksi yang merugikan dalam pemilihan obat adalah minimal.

E. Jalannya Penelitian



Gambar 4. Skema Jalannya Penelitian

F. Analisis Data

1. Jenis data

Data dalam penelitian ini terbagi dalam dua klasifikasi, yaitu:

1.1. Data primer. Data primer adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya yang berupa wawancara, jajak pendapat dari individu atau kelompok (orang) maupun hasil observasi dari suatu obyek, kejadian atau hasil pengujian.

1.2. Data sekunder. Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara yang berupa buku, catatan, bukti yang telah ada, atau arsip baik yang dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan secara umum.

Data yang diperoleh dianalisis secara diskriptif karena penelitian ini untuk menggambarkan keadaan yang sebenarnya, kemudian data yang diperoleh dibandingkan dengan standar terapi Kemenkes dan WGO. Untuk mendapatkan ketepatan penggunaan obat pada masing-masing kasus:

1. Hasil penelitian dinyatakan dalam persentase tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, dan tepat pasien.
2. Persentase tepat indikasi diperoleh dari jumlah kasus yang dibagi dalam banyaknya kasus, kasus dalam penelitian dikalikan 100% dan tepat indikasi dilihat dari data diagnosis pasien apakah pasien tersebut terdiagnosis diare spesifik atau tidak.
3. Persentase tepat obat diperoleh dari jumlah kasus yang dibagi dalam banyaknya kasus, kasus dalam penelitian dikalikan 100% dan tepat obat dilihat dari kesesuaian jenis terapi berdasarkan standar terapi Depkes, dan WGO.
4. Persentase tepat dosis diperoleh dari jumlah kasus yang dibagi dalam banyaknya kasus, kasus dalam penelitian dikalikan 100% dan tepat dosis dilihat dari besarnya takaran dosis yang tertulis, aturan pemakaian, lamanya dan pengobatan.

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari rekam medik pasien rawat inap diare akut pada anak yang berisi informasi tentang nama pasien, umur pasien, diagnosis, kesesuaian dosis dan frekuensi, serta lama penggunaan obat.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pengambilan Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan obat antidiare pada pasien balita diare akut di instalasi rawat inap di Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017 terhitung dari data Januari hingga Desember 2017 yang dilakukan penelitian dari bulan Mei hingga Juli 2018. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pengambilan data yang dilakukan secara retrospektif. Proses pengumpulan data dimulai dengan melakukan penelusuran data rekam medik pasien diare akut di instalasi rawat inap Rumah Sakit Islam Klaten. Pengambilan sampel berdasarkan diagnosis diare akut pada pasien diare akut populasi kasus sebanyak 376 pasien kemudian jumlah sampel yang diperoleh kemudian dipilih sesuai kriteria inklusi didapatkan sampel sebanyak 56 pasien. Jumlah sampel yang didapat sedikit hal ini dikarenakan banyak pasien balita diare akut yang memenuhi kriteria inklusi. Sedangkan terdapat 320 pasien lainnya masuk dalam kriteria eksklusi diantaranya usia >5 tahun, perawatan kurang dari 3 hari, pulang paksa, pasien meninggal saat menjalani rawat inap dan data rekam medik yang tidak lengkap/ rusak/ tidak jelas.

B. Karakteristik Pasien

1. Persentase Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Pengelompokan pasien pada balita usia <5 tahun berdasarkan jenis kelamin dilakukan untuk mengetahui banyaknya pasien diare akut yang menggunakan obat antidiare akut.

Tabel 6. Persentase Jenis Kelamin Pasien Balita Diare Akut yang menjalani pengobatan berdasarkan jenis kelamin di Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017.

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1.	Laki – laki	29	51,79%
2.	Perempuan	27	48,21%
	Total	56	100%

Sumber: Data sekunder yang diolah tahun (2018).

Tabel 6. Menunjukkan data persentase pasien dapat diketahui bahwa pasien balita diare akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Kelaten tahun

2017 tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan. Faktor yang dapat membuat seseorang mengalami diare akut salah satunya adalah *hygiene*, dapat berupa *hygiene* perorangan dan *hygiene* makanan dan minuman. *Hygiene* perorangan misalnya kebiasaan kurang bersih dalam mengkonsumsi makanan, buang air besar yang tidak ditempatnya atau sembarangan dan setelah buang air besar membersihkannya kurang bersih, budi daya cuci tangan yang tidak terbiasa. Sedangkan *hygiene* makanan dan minuman seperti pengolahan makanan ditempat kotor, makanan yang dicuci dengan air yang terkontaminasi. Dengan usia dini seperti itu bisa juga disebabkan karena system kekebalan dan daya tahan tubuh yang rentan terhadap timbulnya penyakit.

Laki-laki dan perempuan mempunyai faktor resiko yang sama terhadap penyakitnya diare akut. Jadi hal tersebut tidak selalu terjadi pada setiap rumah sakit jika laki-laki lebih banyak maupun perempuan lebih banyak yang terdiagnosa diare akut.

2. Persentase Pasien Balita Diare Akut Berdasarkan Lama Rawat Inap Dengan *outcome* Pasien Membaik

Lama rawat inap pasien diare akut adalah waktu dimana pasien masuk rumah sakit sampai pasien keluar rumah sakit dengan dinyatakan sembuh atau membaik. Gambaran pasien diare akut berdasarkan lama rawat inap di RSI Klaten terdistribusi dalam tabel 7.

Tabel 7. Persentase frekuensi pasien gastroenteritis geriatri yang menggunakan antidiare berdasarkan lama rawat inap di RSI Klaten periode 2017

No.	Lama Rawat Inap	Jumlah	Persentase (%)
1.	3 – 4 hari	49	87,50%
2.	5 – 6 hari	5	8,93%
3.	7 – 8 hari	2	3,57%
	Total	56	100%

Sumber: data sekunder yang diolah (2018)

Tabel 7. Hasil data persentase jumlah hari rawat inap menunjukkan bahwa lama perawatan terbanyak adalah 3-4 hari dengan persentase 87,50%. Hal tersebut sesuai dengan WGO yang menyebutkan bahwa lama perawatan pasien yang terdiagnosa diare akut adalah 3-4 hari dan bersifat mendadak, berlangsung cepat, dan berakhir dalam waktu kurang dari 7 hari. Hal ini disebabkan karena

kebanyakan penyebab diare akut adalah infeksi pada usus yang umumnya dapat sembuh dengan obat antidiare, sehingga masa pemulihannya relatif singkat. Pasien rawat inap dengan rentang waktu 5-6 hari sebanyak 5 pasien dengan persentase 8,93%, pada waktu 7-8 hari sebanyak 2 pasien dengan persentase 3,57%.

3. Persentase Pasien Berdasarkan Keluhan Utama Pasien

Diare akut merupakan kondisi dimana seseorang BAB dengan konsistensi feses lembek atau cair terjadi 3 kali atau lebih dalam sehari, serta atau tanpa darah dan lendir, dan bersifat mendadak datangnya. Hal ini ditandai dengan gejala lain termasuk demam, darah atau lendir dalam feses, kehilangan nafsu makan dan minum, kulit keriput serta mata cekung (Anonim 2011). Pengelompokan pasien berdasarkan keluhan utama pasien bertujuan untuk mengetahui gejala atau keluhan penyakit yang banyak dialami oleh pasien diare akut di Instalasi Rawat Inap RSI Klaten periode 2017 adalah diare cair >3 kali/hari, demam atau panas, mual, muntah. Tabel 8 menunjukkan persentase berdasarkan keluhan utama pasien diare akut.

Tabel 8. Persentase gejala/keluhan penyakit diare akut di Instalasi Rawat Inap RSI Klaten 2017

No	Keluhan utama	Jumlah	Persentase (n=56)
1	BAB cair >3 kali/hari	56	100%
2	Demam/panas	52	92,86%
3	Mual muntah	47	83,93%

Sumber: data sekunder yang diolah (2018)

Jumlah pasien balita diare akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Klaten tahun 2017 yang mempunyai keluhan dengan BAB cair >3 kali/hari (100%), demam (92,86%), mual muntah (83,93%).

C. Penggunaan Obat pada Terapi Diare Akut

1. Obat-obat terapi diare akut

Penggunaan obat bertujuan untuk mengetahui penggunaan obat diare akut yang digunakan pada pasien balita diare akut di Rumah Sakit Islam Klaten periode 2017 sebagai berikut.

Tabel 9. Persentase terapi yang diresepkan pada balita pasien diare akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten periode 2017

N o	Kelas terapai	Nama Obat	Kandungan	Jumlah	Persentase (%)
1	Elektrolit	Kaen3A		56	37,58%
2	Supleman	Zincare		26	17,45%
3	Antisekresi	Liprolac		40	26,85%
4	Antibiotik	Amoxicillin		2	1,34%
		Cefixime		7	
		Fixiphar	Cefixime	4	7,38%
		Promuba	Metronidazole	8	
		Flagyl	Metronidazole	4	8,06%
		Sanprima		2	1,34%

Sumber: data sekunder yang sudah diolah (2018)

Tabel 9. Hasil terapi yang diresepkan sebanyak 37,58% pasien diberikan elektrolit. Pemberian elektrolit yang biasa diberikan melalui infus Kaen3A. Larutan elektrolit berkerja untuk menggantikan cairan yang hilang dan digunakan untuk mengatasi maupun mencegah dehidrasi.

Persentase penggunaan suplemen dan multivitamin Zinc sebanyak 17,45%. Pemberian zinc merupakan terapi penunjang untuk diare non spesifik pada anak dengan meningkatkan sistem imun anak. Zink dapat menghambat enzim INOS (*Inducible Nitric Oxide Synthase*), dimana ekskresi enzim ini meningkat selama diare mengakibatkan hiperekskresi epitel usus. Zink juga berperan dalam epitelisasi dinding usus yang mengalami kerusakan morfologi dan fungsi selama kejadian diare (Kemenkes, 2011). Multivitamin perlu diberikan kepada penderita diare akut khususnya balita dan bayi, karena pada balita sering terjadi penurunan gizi dan mengalami dehidrasi. Keadaan penurunan gizi dapat diperbaiki dengan memperbaiki asupan gizi dengan pemberian multivitamin.

Penggunaan liprolac sebagai antisekresi persentasenya cukup besar pada kasus diare akut pada balita di Rumah Sakit Islam Klaten yaitu sebanyak 26,85%. Liprolac merupakan antisekresi yang dapat mengurangi keluhan tinja pada balita penderita diare akut.

Penggunaan antibiotik yang di gunakan pada pasien balita diare akut ini ada 4, yakni dengan persentase penggunaan amoxicillin 1,34%, cefixime 7,38%, metronidazole 8,06% dan sanprima 1,34%. Antibiotik hanya diberikan kepada pasien diare akut yang disebabkan bakteri.

Tabel 10. Persentase terapi pengobatan pasien balita diare akut yang menggunakan antibiotik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten periode 2017

No.	Terapi Pengobatan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Dengan Terapi Antibiotik	27	48,21%
2.	Tanpa Terapi Antibiotik	29	51,79%
Total		56	100%

Sumber: data sekunder yang diolah (2018)

Tabel 10. Hasil persentase terapi pengobatan antibiotik, pasien yang mendapatkan terapi pengobatan dengan antibiotik sebanyak 48,21% dan pasien yang tidak mendapatkan terapi pengobatan dengan antibiotik sebanyak 51,79%.

2. Obat-obat penunjang (*Adjuvant drugs*)

Selain obat utama sebagai obat diare yang diberikan pada pasien, pengobatan pasien diare juga diberikan obat-obat penunjang (*adjuvant drugs*) seperti obat analgetik antipiretik dan antiemetik. Obat ini bertujuan untuk mengatasi gejala-gejala lain yang menyertai penyakit pasien diare akut.

Tabel 10. Persentase terapi adjuvant yang diresepkan pada balita pasien diare akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten periode 2017

No	Kelas terapai	Nama Obat	Jumlah	Persentase (%)
1	Analgetik antipiretik	Praxion	52	52,52%
2	Antiemetik	Tomit inj.	47	47,48%

Sumber: data sekunder yang diolah (2018)

Obat analgetik antipiretik diberikan pada pasien balita diare akut di RSI Klaten adalah Praxion dengan presentase sebanyak 52,52%. Obat ini digunakan untuk mengatasi panas atau demam yang sering timbul pada diare akut.

Selain terapi analgetik antipiretik, pasien diare akut juga memperoleh terapi antiemetik. Jenis antiemetik yang diberikan adalah tomit dengan presentase 47,48%. Pemberian antiemetik pada penderita diare akut dimaksudkan untuk mengurangi mual muntah yang sering menyertai diare.

D. Evaluasi Penggunaan Obat

Evaluasi penggunaan obat antidiare pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan data penggunaan obat pada pasien diare akut dengan Kemenkes dan (WGO) *World Gastroenterology Organisation practice guideline*. Parameter yang dievaluasi meliputi tepat obat, tepat indikasi, tepat dosis, dan tepat pasien.

1. Tepat Obat

Tepat obat adalah pemilihan obat yang harus mempunyai efek terapi sesuai dengan penyakitnya dengan mempertimbangkan kemanjuran, keamanan, kecocokan bagi pasien, serta ada dalam daftar pengobatan yang telah direkomendasikan, daftar obat yang direkomendasikan disini telah masuk dalam daftar Formularium Nasional (FORNAS). Kemudian pada penelitian kali ini peneliti menggunakan *guideline* Kemenkes (2011) dan WGO (2008) yang digunakan untuk mengevaluasi ketepatan pemberian obat diare akut.

Tabel 11.2. Persentase ketepatan obat berdasarkan Guideline Kemenkes dan WGO

No	Hasil	KEMENKES		WGO	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	Tepat Obat	158	100%	143	90,51%
2	Tidak Tepat Obat	0	0%	15	9,49%
Total		158	100%	158	100%

Sumber: data sekunder yang diolah (2018)

Tabel 11. Hasil tepat obat menurut Kemenkes penggunaan obat diare secara keseluruhan peritem obat adalah sebanyak (100%). Sedangkan menurut WGO tepat obat sebanyak 90,51%, karena penggunaan Amoxicilin, Cefixime dan Sanprima sebagai antibiotik pada diare akut tidak tepat obat (9,49%). Menurut standart terapi, metronidazole merupakan *drug of choice* untuk terapi berdasarkan WGO.

2. Tepat Indikasi

Tepat indikasi adalah pemberian obat dengan indikasi yang dilihat dari diagnosa, yaitu diare akut oleh bakteri atau diare akut non-spesifik yang tercantum dalam rekam medik. Untuk dapat dikatakan tepat indikasi, pemberian obat memang benar-benar diperlukan dengan kesesuaian penyakitnya.

Kasus yang dinyatakan tidak tepat indikasi adalah pasien yang tidak diberikan obat sesuai dengan diagnosa penyakit diare akut.

Tabel 13. Persentase ketepatan indikasi berdasarkan Guideline Kemenkes dan WGO

No	Hasil	Keterangan	Jumlah	Presentase
1	Tepat Indikasi	Adanya pemeriksaan fisik dan hasil lab	158	100%
2	Tidak Tepat Indikasi	Tidak ada pemeriksaan	0	0%
Total			158	100%

Sumber: data sekunder yang diolah (2018)

Tabel 13. Menunjukkan bahwa pengobatan pasien balita diare akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017 mendapatkan hasil tepat indikasi berdasarkan adanya pemeriksaan fisik dan hasil lab sebanyak 56 pasien dengan persentase 100%.

3. Tepat Pasien

Tepat pasien adalah kesesuaian pemberian obat diare yang dilihat dari ada tidaknya keadaan fisiologis dan patologi pasien yang menghalangi pemakaian obat, biasanya riwayat penyakit terdahulu dan alergi obat.

Tabel 14. Persentase ketepatan pasien berdasarkan Guideline Kemenkes dan WGO

No	Hasil	Keterangan	Jumlah	Presentase
1	Tepat Pasien	Tidak adanya alergi obat	158	100%
2	Tidak Tepat Pasien	Adanya alergi obat	0	0%
Total			158	100%

Sumber: data sekunder yang diolah (2018)

Tabel 14. Hasil menurut Kemenkes semua pasien yang mendapatkan terapi diare akut dapat dikatakan sesuai tepat pasien dengan persentase 100%, dan menurut WGO semua pasien mendapatkan terapi diare dapat dikatakan sesuai tepat pasien sebanyak 100%. Karena menurut data rekam medik pasien tidak memiliki kasus alergi obat, sehingga tidak adanya kontraindikasi dalam pengobatan.

4. Tepat Dosis

Tepat dosis adalah ketepatan pemilihan obat sesuai disesuaikan dengan kondisi pasien dari segi usia dan berat badan. Dosis obat berperan penting karena menentukan obat tersebut dapat memberikan efek optimal atau tidak.

Tabel 125. Persentase ketepatan dosis berdasarkan Guideline Kemenkes dan WGO

No	Hasil	KEMENKES		WGO	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	Tepat Dosis	132	83,54%	132	83,54%
2	Tidak Tepat Dosis	26	16,46%	26	16,46%
Total		158	100%	158	100%

Sumber: data sekunder yang diolah (2018)

Tabel 15. Hasil menunjukkan pemberian zincare pada pasien yang berjumlah 26 dinyatakan tidak tepat dosis baik menurut Kemenkes maupun WGO. Hal ini berkaitan dengan durasi pemberian zincare, menurut guideline yang ada, pemakaian zink diberikan selama 10-14 hari walaupun diare sudah berhenti

untuk meningkatkan kemungkinan berulangnya diare pada 3 bulan kedepan. Namun pada data rekam medik hanya diberikan zink dalam perawatan di rawat inap, tidak tercantumkan data setelah pulang masih direkomendasikan terapi zink. Sehingga peneliti belum dapat menyimpulkan bahwa penggunaan terapi zink tepat dosis atau tidak tepat dosis.

Secara garis besar, terapi pada balita diare akut sudah sesuai dengan dengan Kemenkes dan WGO yaitu penambahan cairan rehidrasi serta pemberian zink. Hanya saja masalah durasi pemberian zink yang tidak tercatat jelas dalam rekam medik, membuat evaluasi dosis pada pemberian zink tidak tepat. Sedangkan obat lain tidak tercantum dalam Kemenkes dan WGO. Pemberian dosis kemungkinan disesuaikan dengan kondisi pasien dan pertimbangan dokter, sehingga pengobatan tersebut sudah rasional. Pada terapi antibiotik, antibiotik yang diberikan bukan merupakan *drug of choice* maupun pilihan alternatif yang di standarkan WGO, kemungkinan pilihan antibiotik didasarkan pada Standar Pelayanan Medik di Rumah Sakit Islam Klaten.

Kendala yang ada dalam penelitian ini adalah peminjaman Standar Pelayanan Medik di Rumah Sakit Islam Klaten, karena itu peneliti tidak dapat membandingkan kesesuaian terapi pengobatan diare akut dan antibiotik yang diresepkan dengan Standar Pelayanan Medik Rumah Sakit Islam Klaten. Sehingga peneliti mengganti pembanding kesesuaian penggunaan pengobatan diare akut dan antibiotik dengan (Kemenkes 2011) dan WGO 2008.

Kendala yang lain dari penelitian ini adalah penelitian ini dilakukan secara deskriptif yang datanya diambil secara retrospektif. Artinya peneliti mengambil data yang sudah tersedia. Namun, kelemahan penelitian retrospektif adalah kita tidak mengetahui keadaan pasien yang sebenarnya. Apabila kita mengevaluasi terapinya, apakah sama kondisi pasien dengan terapi yang diresepkan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada 56 pasien balita diare akut yang menjalani rawat inap di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penggunaan obat yang digunakan untuk terapi pada pasien balita diare akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017 adalah Kaen 3A (37,58%), Zink (17,45%), Liprolac (26,85%) dan Antibiotik (18,12%).
2. Evaluasi penggunaan obat yang digunakan untuk terapi pada pasien balita diare akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Klaten tahun 2017 menurut (Kemenkes 2011) meliputi tepat obat (100%), tepat indikasi (100%), tepat pasien (100%) dan tepat dosis (83,54%). Menurut (WGO 2008) meliputi tepat obat (90,51%), tepat indikasi (100%), tepat pasien (100%) dan tepat dosis (83,54%).

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disaran sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan adanya penelitian lebih lanjut mengenai evaluasi rasionalitas penggunaan obat pada pasien diare akut dengan data prospektif untuk mengetahui secara langsung pengembangan terapi pasien.
2. Perlu dilakukan penelitian tentang *Drug Related Problem* yang menyebabkan pengobatan tidak rasional.
3. Penulisan data rekam medik diharapkan lebih jelas dan lengkap untuk menghindari kesalahan dalam membaca bagi peneliti berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim 2008. *Informatorium Obat Nasional Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan.
- Anonim, 2008, Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 129/Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit, Depkes RI, Jakarta.
- Anonim, 2009, *Buku Saku Pelayanan Kesehatan Anak di Rumah Sakit*, WHO, Jakarta, Indonesia.
- Anonim, 2011, *Buku Saku Lintas Diare*, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- [Depkes RI.] Departemen Kesehatan RI 2005. *Pemberantasan Penyakit Diare*. Edisi 4. Keputusan Menkes RI No 1216/MENKES/SK/XI/2001.
- [Depkes RI.] Departemen Kesehatan RI 2011, *Buku Saku Petugas Kesehatan Lintas Diare*, Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, 28, Jakarta
- Dipiro. 2008. *A Pathophysiologic Approach*. Edisi 7. The Mc.Graw-Hill Companies Inc.
- Hegar, B., Kadim, M., 2003, Tatalaksana Diare Akut pada Anak, dalam *Majalah Kesehatan Kedokteran Indonesia*, Volume I Nomor 06, 6-8.
- Hegar, B., Kadim, M., Pasaribu, A., 2004, Karakteristik Mikroorganisme Saluran Cerna pada Anak dengan Diare Akut, *Majalah Kedokteran Indonesia*, No. 9, Volume 54, IDI, Jakarta.
- Irwanto, R.A., Sudarmo, S.M., 2002, Diare Akut Anak, dalam *Ilmu Penyakit Anak Diagnosa dan Penatalaksanaan*, Edisi Pertama, 73-103, Salemba Medika, Jakarta.
- Juffrice M. 2006. *Faktor-faktor risiko Diare Akut Pada Anak 0-35 bulan (Batita) Di Kabupaten Bantul*. *Sains Kesehatan* 19;3. ISSN; 1441-6197; 319-332.
- Juffrie M, Soenarto SSY, Oswari H. 2010. *Gastroenterologi-Hepatologi*. Jakarta: BadanPenerbit IDAI.
- [Kemenkes RI.] Kementrian Kesehatan RI 2011, *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan: Situasi Diare di Indonesia*, Vol.2, 1,6, Kementrian Kesehatan RI, Jakarta.

- Loeheri S, Nariswanto H. 1998. *Mikrobiologi Penyebab Gastroenteritis Akut Pada Orang Dewasa yang Dirawat di Bangsal Penyakit Dalam RSUP Dr Sardjito*. Yogyakarta: ActaMedica Indonesia. 30.
- Martin, S., Jung, R., 2008, Gastrointestinal Infections and Enterotoxigenic Poisonings, *Pharmacotherapy A Pathophysiology Approach, 7th Edition*, 1857-1873, The McGraw-Hill Companies Inc.
- Muttaqin, A., dan Sari K., 2011, *Gangguan Gastrointestinal: Aplikasi Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*, 459, Salemba Medika, Jakarta.
- Noerasid H, Suratmadja S, Asnil PO. 2008. *Gastroenteritis (diare) akut*. Dalam: Suharyono, Boediarso A, Halimun EM, penyunting. *Gastroenterologi anak praktis*. Edisi ke-4. Jakarta: FK-UI. 51-76.
- Prest, K., 2003, Penggunaan Obat Pada Anak, dalam Aslam, M., Tan, C.K., Prayitno, A., (Eds), *Farmasi Klinis*, 192, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Priyanto, 2009, *Farmakoterapi & Terminologi Medis*, 29-30, 42, 108-114, Leskonfi, Depok.
- Putra, D.S., 2008, *Diare Akut pada Anak*, dalam <http://www.dr-rocky.com>, diakses tanggal 06 Mei 2013.
- Setiawan B. 2006. *Diare Akut Karena Infeksi*. Dalam: Sudoyo A, Setyohadi B, Alwi I dkk. *Buku ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jilid 3. Edisi IV. Jakarta: Departemen IPD FK UI.
- Soebagyo B. 2008. *Diare Akut Pada Anak*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Press.
- Subijanto, M.S., Ranuh, R., Djupri, L., Soeparto, P., 2005, *Managemen Diare pada Bayi dan Anak*, divisi Gastroenterologi, RSUD Dr. Soetomo, Surabaya.
- Sugiyono. 2010. *Metode Kependidikan*. Bandung: Alfa Beta.
- Suharyono. 2008. *Diare Akut Klinik dan Laboratori*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suratmadja S. 2007. *Kapita Selekta Gastroenterologi Anak*. Jakarta: Sagung Seto.
- Suratmadja S. 2010, *Diare Akut*, dalam *Gastroenterologi Anak*, Edisi Pertama, 1-15, Penerbit Sagung Seto, Jakarta.

Tan HT, dan Rahardja K. 2002. *Obat-obat Penting (Khasiat Penggunaan dan Efek-efek sampingnya)*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.

Vila J, Vargas M, Ruiz J, Corachan M, De Anta MTJ, Gascon J. 2000. *Quinolon Resisten in Enterotoxigenic E.Colli causing Diarrhea in Travelers to India Comparsion with other Geographycal Areas*. India: Antimicrobial Agents and Chemotherapy June 2000.

Widodo, Gandidan Sutoto. 2000. *Masalah Diare Menjelang Tahun 2000*. Jakarta: ActaMedica.

[WGO] World Gastroenterology Organisation 2008, Practice Guideline: *Acute Diarrhea, World Gastroenterology Organisation*.

L

A

M

P

Q

R

A

N

Lampiran 1. Surat keterangan penelitian



**RS. ISLAM
KLATEN**



TERAKREDITASI PARIPURNA
KARS 2012

SURAT KETERANGAN
Nomor : 691 /SDM.100.6/VIII/2018

Assalamu'alaikum wr. wb.

Direktur Utama RS. Islam Klaten dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: Eko Sarwono
NIM	: 17113215A
Institusi	: Universitas Setia Budi
Fakultas/Prodi	: S1 Farmasi

Benar-benar telah melaksanakan Penelitian di RS. Islam Klaten guna penyusunan tugas akhir dengan judul :

"Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Balita Diare Akut di Instalasi Rawat Inap RS. Islam Klaten Tahun 2017"

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Klaten, 20 Dzulqā'dah 1439
2 Agustus 2018

↳ Direktur Utama



dr. H. Sutrisno, M. Kes

Rumah Sakit Islam Klaten
Jl. Raya Klaten - Solo Km. 4 Klaten 57436
Telp. : (0272) 322252, 322790, 330640 (hunting)
Fax. : (0272) 332422, 322252
Website : www.rsislamklaten.co.id
Email : informasi@rsislamklaten.co.id

Lampiran 2. Data Rekam Medik

NO	NO.RM	Nama	JK	USIA	OBAT	R.P	DOSIS	DURASI	LAMA DI RAWAT	PENGUNAAN OBAT RASIONAL			
										T.I	T.O	T.P	T.D
1	4772xx	Rfk	L	1 thn	Kaen 3A	I.v	15 tpm	3	3	√	√	√	√
					Liprolac	Oral	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Praxion	Oral	3x3/4 cth	2		√	√	√	√
					Zinc	Oral	1x1 cth	3		√	√	√	-
					Promuba	Oral	3x3/4 cth	2		√	√	√	√
2	3987xx	Hjr	L	3 thn	Kaen3A	Iv	12 tpm	4	4	√	√	√	√
					Tomit	Iv	3x1,2 mg	2		√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	120 mg	3		√	√	√	√
					Liprolac	Oral	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Zinc	Oral	1x1 cth	4		√	√	√	-
					Praxion	Oral	2x1 cth	1		√	√	√	√
3	4187xx	Nry	P	3 thn	Kaen 3A	Iv	15 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	125 mg	1		√	√	√	√
					Liprolac	Oral	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Promuba	Oral	3x3/4 cth	2		√	√	√	√
4	4906xx	Zhr	P	1,1 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tomit	Iv	3x0,8 cc	1		√	√	√	√
					Praxion	Oral	3x 2/4 cth	3		√	√	√	√
					Liprolac	Oral	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Cefixime	Oral	2x ¼ cth	1		√	√	√	√
5	4288xx	Khn	P	2,1 thn	Kaen 3A	Iv	15 tpm	4	4	√	√	√	√
					Tomit	Iv	3x1 mg	3		√	√	√	√
					Liprolac	Oral	2x1 sch	4		√	√	√	√
					Praxion	Oral	3x1 cth	4		√	√	√	√
6	4604xx	Ays	P	1,1 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	4	4	√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	90 mg	1		√	√	√	√
					Liprolac	Oral	2x1 sch	4		√	√	√	√
					Praxion drop	Oral	3x0,9 ml	3		√	√	√	√

NO	NO.RM	Nama	JK	USIA	OBAT	R.P	DOSIS	DURASI	LAMA DI RAWAT	PENGGUNAAN OBAT RASIONAL			
										T.I	T.O	T.P	T.D
					Zinc	Oral	1x1 cth	4		√	√	√	-
					Cefixime	Oral	2x1 cth	1		√	√	√	√
7	4319xx	Dns	L	4,6 thn	Kaen 3A	Iv	15 tpm	4	4	√	√	√	√
					Tomit	Iv	3x1,5 mg	3		√	√	√	√
					Liprolac	Oral	2x1 sch	4		√	√	√	√
					Sanmol	Iv	150 mg	4		√	√	√	√
8	4917xx	Bnt	L	2 thn	Kaen 3A	Iv	15 tpm	4	4	√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	100 mg	1		√	√	√	√
					Zinc	Oral	1x1 cth	4		√	√	√	-
					Cefixime	Oral	2x1/2 cth	2		√	√	√	√
					Praxion drop	Oral	1 ml/4-6 jm	3		√	√	√	√
					liprolac	Oral	2x1 sch	4		√	√	√	√
9	4398xx	Vir	P	1,2 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tomit	Iv	3x0,8 mg	1		√	√	√	√
					Liprolac	Oral	1x1 sch	3		√	√	√	√
					Praxion	Oral	3x1 cth	3		√	√	√	√
10	4577xx	Syk	P	10 bln	Kaen 3A	Iv	10 tpm	5	5	√	√	√	√
					Gramet	Iv	0,4 mg	2		√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	80 mg	3		√	√	√	√
					Praxion drop	Oral	2x0,8 ml	3		√	√	√	√
					Liprolac	Oral	2x1 sch	4		√	√	√	√
					Zinc	Oral	1x1 cth	4		√	√	√	-
					Cefixime	Oral	2x1/4 cth	2		√	√	√	√
11	4305xx	Erl	P	1,8 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	3	3	√	√	√	√
					Lacto B	Oral	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Zinc	Oral	2x1 cth	3		√	√	√	-
					Tomit	Iv	3x0,8 mg	1		√	√	√	√
					Parasetamol	Iv	80 mg	2		√	√	√	√
12	4664xx	Zaf	L	10 bln	Kaen 3A	Iv	10 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	100 mg	1		√	√	√	√
					Gramet	Iv	0,5 mg	1		√	√	√	√

NO	NO.RM	Nama	JK	USIA	OBAT	R.P	DOSIS	DURASI	LAMA DI RAWAT	PENGGUNAAN OBAT RASIONAL			
										T.I	T.O	T.P	T.D
					Liprolac	Oral	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Praxion	Oral	3x1 cth	3		√	√	√	√
					Fixiphar	Oral	2x1/4 cth	2		√	√	√	√
13	4599xx	Adm	L	1,2 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	3	3	√	√	√	√
					Gramet	Iv	0,5 mg	1		√	√	√	√
					Liprolac	Oral	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Praxion	Oral	3x3/4 cth	3		√	√	√	√
					Zinc	Oral	1x1/2 cth	3		√	√	√	-
					Fixiphar	Oral	2x1/4 cth	2		√	√	√	√
14	4340xx	Ziv	P	2 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	4	4	√	√	√	√
					Parasetamol	Iv	100 mg	2		√	√	√	√
					Liprolac	Oral	2x1 sch	4		√	√	√	√
					Zinc	Oral	2x1 cth	4		√	√	√	-
					Tomit	Iv	3x1 mg	4		√	√	√	√
					Promuba	Oral	3x1 cth	4		√	√	√	√
15	4265xx	Elz	L	3,5 thn	Kaen 3A	Iv	15 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	150 mg	1		√	√	√	√
					Gramet	Iv	0,8 mg	2		√	√	√	√
					Praxion	Po	3x3/4 cth	2		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
16	4764xx	Had	L	1,10 thn	Kaen 3A	Iv	15 tpm	4	4	√	√	√	√
					Tomit	Iv	1,25 mg	4		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	4		√	√	√	√
					Zinc	Po	1x1 cth	4		√	√	√	-
17	4092xx	Ari	L	2,9 thn	Kaen 3A	Iv	15 tpm	5	5	√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	100 mg	4		√	√	√	√
					Tomit	Iv	3x1 mg	4		√	√	√	√
					Lacto B	Po	2x1 sch	5		√	√	√	√

NO	NO.RM	Nama	JK	USIA	OBAT	R.P	DOSIS	DURASI	LAMA DI RAWAT	PENGGUNAAN OBAT RASIONAL			
										T.I	T.O	T.P	T.D
18	4738xx	Rak	L	1,1 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	7	7	√	√	√	√
					Parasetamol	Iv	90 mg	7		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	7		√	√	√	√
					Zinc	Po	1x1 cth	7		√	√	√	-
					Cefixime	Po	2x30 mg	7		√	√	√	√
					Ondansetron	Po	3x1 mg	2		√	√	√	√
19	3464xx	Fel	P	1,10 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tomit	Iv	0,9 mg	3		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Zinc	Po	1x1 cth	3		√	√	√	-
20	4369xx	Alb	L	1,4 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	120 mg	1		√	√	√	√
					Sanmol	Po	3x1 cth	2		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Fixiphar	Po	2x1/4 cth	2		√	√	√	√
21	4912xx	Nad	P	2,3 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	3	3	√	√	√	√
					Gramet	Iv	0,5 mg	2		√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	100 mg	2		√	√	√	√
					Lacto B	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
22	4889xx	Sab	P	3,1 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	3	3	√	√	√	√
					Gramet	Iv	0,5 mg	1		√	√	√	√
					Tomit	Iv	1 mg	3		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Zinc	Po	1x1 cth	3		√	√	√	-
23	4614xx	Ain	P	1,10 thn	Kaen 3A	Iv	15 tpm	4	4	√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	100 mg	2		√	√	√	√
					Tomit	Iv	3x1 mg	2		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	4		√	√	√	√
					Sanprima	Po	2x1 cth	3		√	√	√	√
24	4869xx	Jun	P	2,4 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	3	3	√	√	√	√
					Gramet	Iv	0,5 mg	2		√	√	√	√

NO	NO.RM	Nama	JK	USIA	OBAT	R.P	DOSIS	DURASI	LAMA DI RAWAT	PENGGUNAAN OBAT RASIONAL			
										T.I	T.O	T.P	T.D
					Praxion	Po	3x1 cth	3		√	√	√	√
					Lacto B	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
25	4847xx	Que	P	4,1 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	3	3	√	√	√	√
					Gramet	Iv	0,7 mg	2		√	√	√	√
					Zinc	Po	1x1 cth	3		√	√	√	-
					Praxion	Po	3x1/2 cth	3		√	√	√	√
26	3903xx	Far	L	2,9 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	5	5	√	√	√	√
					Tomit	Iv	1,2 mg	2		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	5		√	√	√	√
					Praxion	Po	3x1/2 cth	4		√	√	√	√
27	4758xx	Ark	L	2 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	3	3	√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Praxion	Po	3x1 cth	3		√	√	√	√
28	4408xx	Al	L	4,2 thn	Kaen 3A	Iv	15 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	170 mg	1		√	√	√	√
					Gramet	Iv	0,8 mg	2		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Praxion	Po	3x1 cth	2		√	√	√	√
					Fixsiphar	Po	2x1/2 cth	3		√	√	√	√
29	4906xx	Gri	P	1,8 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tomit	Iv	1 mg	2		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Praxion	Po	3x1 cth	3		√	√	√	√
30	4476xx	Ste	L	1,7 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tomit	Iv	1 mg	2		√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	100 mg	3		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Flagyl	Iv	3x75 mg	3		√	√	√	√
31	4743xx	Ahs	L	2 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tomit	Iv	1mg	1		√	√	√	√

NO	NO.RM	Nama	JK	USIA	OBAT	R.P	DOSIS	DURASI	LAMA DI RAWAT	PENGGUNAAN OBAT RASIONAL			
										T.I	T.O	T.P	T.D
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Praxion	Po	2x1 cth	2		√	√	√	√
32	4129xx	Rad	L	2,4 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tomit	Iv	1,7 mg	2		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Praxion	Po	3x1 cth	3		√	√	√	√
					Sanprima	Po	2x1 cth	2		√	√	√	√
33	4764xx	Hel	L	1,6 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	4	4	√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	4		√	√	√	√
					Sanmol infus	Iv	120 mg	3		√	√	√	√
					Cefixime	Po	2x1/4 cth	2		√	√	√	√
34	4540xx	Abi	L	1,2 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	4	4	√	√	√	√
					Tomit	Iv	1 mg	3		√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	100 mg	2		√	√	√	√
					Zinc	Po	1x1 cth	4		√	√	√	—
					Amoksisilin	Po	3x1/6 cth	2		√	√	√	√
35	4773xx	Sar	P	2 thn	Kaen 3A	Iv	15 tpm	3	3	√	√	√	√
					Gramet	Iv	1 mg	2		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Zinc	Po	1x1 cth	3		√	√	√	—
					Sanmol	Po	3x1 cth	3		√	√	√	√
36	4468xx	Ais	P	1,6 thn	Kaen 3A	Iv	15 tpm	5	5	√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	120 mg	3		√	√	√	√
					Tomit	Iv	3x1 mg	3		√	√	√	√
					Flagyl	Iv	3x100 mg	4		√	√	√	√
					Lacto B	Po	2x1 sch	4		√	√	√	√
37	4920xx	Riz	L	2,11 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tomit	Iv	3x1 mg	2		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	2		√	√	√	√

NO	NO.RM	Nama	JK	USIA	OBAT	R.P	DOSIS	DURASI	LAMA DI RAWAT	PENGGUNAAN OBAT RASIONAL			
										T.I	T.O	T.P	T.D
					Promuba	Po	3x1 cth	2		√	√	√	√
38	3841xx	Adh	L	3 thn	Kaen 3A	Iv	15 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tomit	Iv	1,3 mg	1		√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	140 mg	1		√	√	√	√
					Flagyl	Iv	3x100 mg	3		√	√	√	√
					Praxion	Po	3x3/4 cth	2		√	√	√	√
					Zinc	Po	1x1 cth	3		√	√	√	-
39	3616xx	Yas	P	4,3 thn	Kaen 3A	Iv	18 tpm	3	3	√	√	√	√
					Gramet	Iv	0,9 mg	2		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Praxion	Po	3x3 1/4 cth	3		√	√	√	√
					Zinc	Po	1x1 cth	3		√	√	√	-
					Cefixime	Po	2x1/2 cth	1		√	√	√	√
40	4287xx	Lut	P	1,9 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	4	4	√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	90 mg	3		√	√	√	√
					Flagyl	Iv	100 mg	4		√	√	√	√
					Sanmol	Po	3x1 cth	3		√	√	√	√
					Lapifed	Po	3x1/2 cth	3		√	√	√	√
41	4406xx	Rah	P	1,2 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	3	3	√	√	√	√
					Praxion	Po	3x0,8 ml	3		√	√	√	√
					Tomit	Iv	3x0,8 mg	2		√	√	√	√
					Amoksisilin	Iv	3x140 mg	2		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	2		√	√	√	√
					Promuba	Po	3x1 cth	2		√	√	√	√
42	4262xx	Asy	P	1,7 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	3	3	√	√	√	√
					Praxion	Po	3x1 cth	3		√	√	√	√
					Gramet	Iv	0,5 mg	3		√	√	√	√
					Lacto B	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Flagyl	Po	3x3/4 cth	2		√	√	√	√

NO	NO.RM	Nama	JK	USIA	OBAT	R.P	DOSIS	DURASI	LAMA DI RAWAT	PENGGUNAAN OBAT RASIONAL			
										T.I	T.O	T.P	T.D
43	4114xx	Yas	P	3,1 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	3	3	√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Zinc	Po	1x1 cth	3		√	√	√	-
					Tomit	Iv	3x1 mg	3		√	√	√	√
					Cefixime	Po	2x1/2 cth	2		√	√	√	√
44	4229xx	Alb	L	1,8 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	8	8	√	√	√	√
					Lacto B	Po	2x1 sch	8		√	√	√	√
					Zinc	Po	1x1 cth	8		√	√	√	-
					Promuba	Po	3x1 cth	7		√	√	√	√
45	4073xx	Dhi	P	2,6 thn	Kaen 3A	Iv	15 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	110 mg	3		√	√	√	√
					Praxion	Po	3x1 cth	3		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Promuba	Po	3x1/3 cth	2		√	√	√	√
					Zinc	Po	1x1 cth	3		√	√	√	-
46	4302xx	Kai	P	2 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tomit	Iv	3x1 mg	3		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
47	3962xx	Har	L	3,3 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	3	3	√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Praxion	Po	3x1 cth	3		√	√	√	√
					Zinc	Po	1x1 cth	3		√	√	√	-
					Tomit	Iv	1 mg	1		√	√	√	√
48	4755xx	Rey	L	2,2 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	100 mg	2		√	√	√	√
					Praxion	Po	3x3/4 cth	3		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Zinc	Po	2x1 cth	3		√	√	√	-
49	3923xx	Kam	P	3,1 thn	Kaen 3A	Iv	10 tpm	4	4	√	√	√	√
					Gramet	Iv	0,5 mg	1		√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	120 mg	2		√	√	√	√

NO	NO.RM	Nama	JK	USIA	OBAT	R.P	DOSIS	DURASI	LAMA DI RAWAT	PENGGUNAAN OBAT RASIONAL			
										T.I	T.O	T.P	T.D
					Praxion	Po	3x1 cth	3		√	√	√	√
					Zinc	Po	1x1 cth	4		√	√	√	-
					Lacto B	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
50	4005xx	Yoh	L	4,2 thn	Kaen 3A	Iv	15 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	150 mg	2		√	√	√	√
					Tomit	Iv	1,5 mg	2		√	√	√	√
					Praxion	Po	3x1 cth	1		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
51	3922xx	Ass	P	4,1 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	4	4	√	√	√	√
					Praxion	Po	3x1 cth	2		√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	130 mg	2		√	√	√	√
52	4174xx	Abd	L	2,5 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	3	3	√	√	√	√
					Gramet	Iv	0,6 mg	2		√	√	√	√
					Parasetamol	Po	120 mg	2		√	√	√	√
					Lacto B	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Praxion	Po	3x1 cth	1		√	√	√	√
53	4137xx	Fah	L	2,7 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	120 mg	1		√	√	√	√
					Gramet	Iv	0,6 mg	1		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Sanmol	Po	3x1 cth	2		√	√	√	√
54	3815xx	Adi	L	3,10 thn	Kaen 3A	Iv	15 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tamoliv	Iv	150 mg	2		√	√	√	√
					Gramet	Iv	6,8 mg	2		√	√	√	√
					Lacto B	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Praxion	Po	3x1 cth	1		√	√	√	√
					Zinc	Po	1x1 cth	2		√	√	√	-
55	4173xx	And	L	4,7 thn	Kaen 3A	Iv	12 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tomit	Iv	3x1,5 mg	3		√	√	√	√
					Liprolac	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√

NO	NO.RM	Nama	JK	USIA	OBAT	R.P	DOSIS	DURASI	LAMA DI RAWAT	PENGUNAAN OBAT RASIONAL			
										T.I	T.O	T.P	T.D
					Zinc	Po	1x1 cth	2		√	√	√	-
					Parasetamol	Iv	150 mg	3		√	√	√	√
					Sanprima	Po	2x1 cth	3		√	√	√	√
56	4651xx	Ben	P	4,9 thn	Kaen 3A	Iv	16 tpm	3	3	√	√	√	√
					Tomit	Iv	3x1,5 mg	2		√	√	√	√
					Lacto B	Po	2x1 sch	3		√	√	√	√
					Praxion	Po	3x3/4 cth	3		√	√	√	√

Keterangan: T.I : Tepat Indikasi R.P : Rate Pemberian
T.O : Tepat Obat JK : Jenis Kelamin
T.P : Tepat Pasien
T.D : Tepat Dosis

Lampiran 3. Guideline WGO

- **Pengobatan diare akut**

1. Rehidrasi

Jenis terapi	Komponen Cairan Rehidrasi Oral (CRO)	Mmol/L
Rehidrasi	Sodium	75
	Klorida	65
	Glukosa	75
	Kalium	20
	Sitrat	10
Total osmolaritas		245

2. Terapi suplemen zink, multivitamin dan mineral

Jenis terapi	Jenis zat	Satuan
Terapi suplemen zink, multivitamin dan mineral	Folate	50 mg
	Zink*	20 mg
	Vitamin A	400 mg
	Copper	1 mg
	Magnesium	80 mg

*Pemberian zink sulfat (20 mg per hari selama 10-14 hari) mengurangi kejadian diare selama 2-3 bulan.

➤ Terapi antidiare nonspesifik

Golongan terapi	Obat	Keterangan
Antimitilitas	Loperamid	pilihan antimotilitas pada dewasa (4-6 mg/hari; 2-4 mg/hari untuk anak > 8 tahun).
Antisekretori	Bismuth salisilat	diberikan setiap 4 jam dilaporkan dapat mengurangi keluhan tinja pada anak dengan diare akut sebanyak 30% akan tetapi cara ini jarang digunakan.
	Racecadotril	Inhibitor enkephalinase (non opiate) dengan aktivitas antisekretori dan sekarang telah direkomendasikan penggunaan pada anak.
Adsorben	Kaolin pectin Activated Charcoal Attapulgit	pengobatan diare atas dasar kemampuannya untuk mengikat dan

Golongan terapi	Obat	Keterangan
		menginaktivikasi toksin bakteri atau bahan lain yang menyebabkan diare serta dikatakan mempunyai kemampuan melindungi mukosa usus.

➤ **Antimikroba** (*drug of choice*)

Penyebab	Antibiotik pilihan	Alternatif
Kolera	Doxiciline Anak : 300 mg sekali sehari atau Tetracycline Dewasa : 500 mg 4x sehari selama 3 hari	Azithromycin Dewasa : 1.0 sekali sehari Anak : 20mg/kg sekali sehari Ciprofloxacin Dewasa : 500mg setiap 12 jam selama 3 hari Anak : 15mg/kg setiap 12 jam selama 3 hari
Shigella dysentri	Ciprofloxacin Anak : 15 mg/kg 2x sehari selama 3 hari Dewasa : 500 mg 2x sehari selama 3 hari	Pivmecillinam Anak : 20 mg/kg BB 4x sehari selama 5 hari Dewasa : 400 mg 4x sehari selama 5 hari Ceftriaxone 50 – 100 mg/kg BB 1x sehari selama 2 – 5 hari
Amebiasis-invasive intestinal	Metronidazole Dewasa : 750 mg 3x sehari selama 5 hari Anak : 10 mg/kg BB 3x sehari selama 5 hari Anak : 10 mg/kg BB 3x sehari selama 5 hari	
Giardiasis Campilobacter	Metronidazole Dewasa : 250 mg 3x sehari selama 5 hari Anak : 10 mg/kg BB 3x sehari selama 5 hari Anak : 5mg/kg 3x sehari selama 5 hari Azitthromycin Dewasa : 500mg 1x sehari selama 3 hari Anak : 30mg/kg	

Lampiran 4. Informasi obat

1. KA-EN

- Komposisi : Per liter Na 60 mEq, Cl 50 mEq, Lactate 20 mEq, glucose 27g
- Indikasi : Nutrisi parenteral, menyalurkan dan memelihara keseimbangan air dan elektrolit pada keadaan asupan makanan tidak cukup atau tidak dapat diberikan peroral.
- Dosis : Dewasa & anak ≥ 3 th atau BB ≥ 15 kg 50-100 ml/jam.

2. Zincare

- Komposisi : Zinc sulfate
- Indikasi : Terapi penunjang diare non spesifik pada anak
- Dosis : Anak 6 bln-5 th 1 tab/hari (diberikan 10-14 hari meskipun diare sudah berhenti)
Bayi 2-6 bln $\frac{1}{2}$ tablet/hari (diberikan 10-14 hari meskipun diare sudah berhenti)

3. Liprolac

- Komposisi : Viable cell 1.25×10^9 CFU, Polydextrose 869.63 mg, Fructooligosaccharidae 375 mg, Lactulose mixed powder 125 mg, vit C 35 mg, vit E 8.125 mg, vit A 3.60 mg, thiamine 0.70 mg, pyridoxine HCL 1.13.
- Indikasi : Suplemen untuk membantu memelihara kesehatan pencernaan anak.
- Dosis : 1-2 sachet/hari.

4. Tomit

- Komposisi : Metoclopramide HCL
- Indikasi : Pencegahan mual dan muntah (antiemetik)
- Dosis : 10 mg/ 2 ml

5. Praxion

Komposisi : Paracetamol micronized
Indikasi : Analgetik antipiretik
Dosis : Anak 1-2 th 5 ml 3-4x/hari
2-5 th 5-10 ml 3-4x/hari
6-12 th 10-15 ml 3-4x/hari

6. Sanprima

Komposisi : Per 5 ml sulfamethoxazole 200 mg, trimethoprim 40 mg.
Indikasi : Infeksi sal nafas, GI, infeksi saluran kemih, kulit dan septicemia
Dosis : Anak 6-12 th 2 cth 2x/hari
Anak 6 bln- 5 th 1 cth 2x/hari
Anak 6 minggu-5 bln ½ cth 2x/hari