

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIARE PADA PASIEN
BALITA RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
KARANGANYAR TAHUN 2015**



Oleh:

Rifki Amirullah
17141046B

**PROGRAM STUDI D-III FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2016/2017**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIARE PADA PASIEN BALITA
RAWAT INAP DI RSUD KARANGANYAR TAHUN 2015**

Karya Tulis Ilmiah

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
Derajat Ahli Madya Farmasi
Program Studi D-III Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

Oleh:

**Rifki Amirullah
17141046B**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2017**

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH
berjudul

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIARE PADA BALITA RAWAT
INAP DI RSUD KARANGANYAR TAHUN 2015**

oleh:
Rifki Amirullah
17141046B

Dipertahankan di hadapan panitia Penguji Karya Tulis Ilmiah
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada Tanggal : 20 juni 2017

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi

Pembimbing,

Meta Kartika Untari, M.Sc., Apt

Dekan,



Prof. Dr. H. Oetari, SU., MM, M.Sc., Apt.

Penguji :

1. Yane Dila, M.Sc., Apt.
2. Mamik Ponco Rahayu, M.Si., Apt.
3. Meta Kartika Untari, M.Sc., Apt

- 1.
- 2.
- 3.

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa tugas akhir ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya 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 tugas akhir ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 17 juni 2017



Rifki Amirullah

HALAMAN PERSEMBAHAN

Janganlah terlalu mengejar dunia yang penuh hina ini, karna kita hidup di di dunia sekedar tempat pemberhentian sementara seperti terminal

-Rifki Amirullah-

HambaMu ini sangat berharap diampuni oleh ALLAH SWT pada saat hari pembalasan nanti

-FELIXSIAUW-

Berkatalah sesukamu, Berbuatlah seenakmu. Tapi ingat!!! Besok engkau pasti akan mati. –HRS-

Dengan hormat dan kerendahan hati penulis mempersembahkan karya tulis ini kepada :

- Tuhan Yang Maha Esa yang sudah memberikan berkat dan rahmat-nya
- Keluargaku tercinta, ayah, ibu dan abangku dan keponakan kecilku zea sebagai wujud rasa hormat, terima kasih dan pertanggung jawaban
- Para sahabatku, Sherly, Fadhil, ido, Vega, Ferro, Tantri, aisyah dan charles. Terima kasih untuk semua bantuan, nasehat, dan dorongan yang sudah kalian berikan
- Segenap teman-teman DIII Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta angkatan 2014
- Agama, almamater, bangsa dan negara

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan anugrah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIARE PADA PASIEN BALITA RAWAT INAP DI RSUD KARANGANYAR TAHUN 2015” disusun dengan harapan dapat bermanfaat bagi pembaca. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan guna mencapai Ahli Madya Farmasi dalam ilmu farmasi dari Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta dengan harapan dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat memberikan sumbangan bagi ilmu farmasi.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik dukungan moral maupun material, oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada yang terhormat :

1. Dr. Ir. Joni tarigan, MBA, selaku Rektor Universitas Setia Budi.
2. Prof. dr. R.A. Oetari, SU, MM., M.Sc, Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
3. Vivin Noviyanti, M.Si., Apt., selaku Ketua Program DIII Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Meta Kartika Untari, M.Si., Apt selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, nasehat dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Penguji diantaranya penguji Karya Tulis Ilmiah, penulis mengucapkan terima kasih atas masukan, kritik, dan saran dalam penyusunan karya tulis ini.
6. Segenap dosen, karyawan, staf laboratorium dan staf perpustakaan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta yang telah banyak membantu bagi kelancaran pelaksanaan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Keluargaku, terima kasih karena selalu memberikan bantuan, dorongan, semangat serta motivasi.
8. Para sahabatku: Sherly, Fadhil, ido, Vega, Ferro, Danang yang sudah menjadi tempat berbagi suka dan duka serta selalu memberikanku semangat.
9. Teman-teman seperjuangan, DIII Farmasi Universitas Setia Budi angkatan 2014 atas kebersamaan dan bantuan dalam menyelesaikan Karya Tulis ini.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala saran dan petunjuk yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhir kata semoga karya tulis ini bermanfaat bagi siapapun yang membacanya.

Surakarta, 17 Juni 2017

Penulis

Rifki Amirullah

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	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.....	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Kegunaan Penelitian	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 7
A. Diare.....	7
1. Pengertian Diare.....	7
2. Klasifikasi Diare.....	7
3. Patofisiologi Diare.....	8
4. Etiologi Diare	9
5. Komplikasi Diare	10
6. Faktor Resiko Diare pada balita dan anak-anak.....	10
8.1 Faktor Gizi	10
8.2 Faktor Sosial dan Ekonomi	11
8.3 Faktor Pendidikan	11
8.4 Faktor Pekerjaan.....	12

8.5 Faktor umur Balita	12
8.6 Faktor ASI.....	12
8.7 Faktor Jamban	13
8.8 Faktor Sumber Air	13
7. Pencegahan dan penanggulangan Diare	14
9.1 Pencegahan Diare	14
9.2 Penanggulangan diare berdasarkan tingkat dehidrasi.....	15
9.2.1 Tanpa Dehidrasi.....	15
9.2.2 Dehidrasi Ringan	15
9.2.3 Dehidrasi Sedang	15
9.2.4 Dehidrasi Berat	16
10. Cara Penularan	16
11. Pengobatan Diare	17
1. Penggantian cairan dan elektrolit	17
2. Antibiotik.....	17
3. Suplemen zink	19
4. Produk Miscellaneous	19
5. Kaolin dan Pektin	19
12. Penggunaan Obat Pada Anak	19
13. Pengobatan Obat yang Rasional.....	20
 B. Rumah Sakit.....	 21
C. Rekam Medik.....	21
D. Formularium Rumah Sakit.....	22
E. Landasan Teori	23
F. Keterangan Empirik.....	24
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 25
A. Rancangan Penelitian.....	25
B. Populasi dan Sampel	25
C. Subyek Penelitian	25
1. Kriteria inklusi	25
2. Kriteria ekslusi	26
D. Variabel Penelitian.....	26
1. Identifikasi variabel.....	26
2. Klasifikasi variabel.....	26
E. Definisi Operasional Variabel	27
F. Teknik <i>Sampling</i> dan Jenis Data.....	27
1. Teknik <i>Sampling</i>	27
2. Jenis Data	28
G. Bahan dan Alat Penelitian	28
H. Waktu dan Tempat Penelitian	28
I. Jalannya Penelitian	29
1. Perijinan Penelitian	29

2. Pengambilan Data	29
3. Skema jalannya penelitian	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Karakteristik.....	31
1. Jenis kelamin.....	31
B. Evaluasi penggunaan obat zink dan probiotik	37
1. Tepat indikasi.....	37
2. Tepat pasien	38
3. Tepat obat	39
4. Tepat dosis	40
C. Keterbatasan penelitian.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Skema Jalannya Penelitian	30

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kuman penyebab diare akut karena infeksi.....	9
Tabel 2. Antibiotik yang digunakan untuk mengobati diare spesifik.....	18
Tabel 3. Jumlah pasien diare berdasarkan jenis kelamin di RSUD Kabupaten Karanganyar.....	31
Tabel 4. Obat-obatan yang digunakan pada pasien balita diare di rawat inap RSUD Karanganyar	32
Tabel 5. Penggunaan obat antidiare di RSUD Karanganyar	34
Tabel 6. Persentase pasien balita Antidiare di Rawat Inap Rumah Sakit Umum Karanganyar tahun 2015 berdasarkan ketepatan indikasi.	37
Tabel 7. Persentase pasien balita Antidiare di Rawat Inap Rumah Sakit Umum Karanganyar tahun 2015 berdasarkan ketepatan pasien.....	38
Tabel 8. Persentase pasien balita Antidiare di Rawat Inap Rumah Sakit Umum Karanganyar tahun 2015 berdasarkan ketepatan obat	39
Tabel 9. Persentase pasien balita Antidiare di Rawat Inap Rumah Sakit Umum Karanganyar tahun 2015 berdasarkan ketepatan dosis.....	40
Tabel 10. Dosis standar di evaluasi menggunakan Informasi Spesialite Obat volume 48 (2013) dan Drug information handbook.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Pengambilan Data	46
Lampiran 2. Surat Rekomendasi Penelitian Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik.....	47
Lampiran 3. Surat Rekomendasi Research / Survey Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	48
Lampiran 4. Lembar Disposisi RSUD Karanganyar	49
Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian	50
Lampiran 6. Diarrhoea Treatment Guidlines	51
Lampiran 7. Formularium RSUD Karanganyar	53
Lampiran 8. Data Rekam Medik	54

INTISARI

EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIARE PADA PASIEN BALITA RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT DAERAH KARANGANYAR TAHUN 2015, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Diare merupakan kondisi yang dimana ditandai dengan encernya tinja dikeluarkan dengan frekuensi buang air besar(BAB) lebih dari 3 kali yang disertai perubahan tinja menjadi lebih encer , dengan atau tanpa darah atau lendir. Diare bisa berakibat fatal apabila penderita mengalami dehidrasi akibat kehilangan banyak cairan dari tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja obat antidiare dan juga berapa persentase obat diare berdasarkan tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis.

Penelitian ini bertujuan memberikan penjelasan tentang profil pasien dan profil obat yang digunakan di RSUD Karanganyar. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif yaitu mengambil data dalam rekam medik pada tahun 2015. Penelitian ini menggunakan sampel pada pasien dengan rentang usia 0-5 tahun.

Dari hasil penelitian ini didapatkan hasil evaluasi penggunaan obat antidiare pada pasien balita rawat inap di RSUD Karanganyar tahun 2015. Menggunakan parameter tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien dan tepat dosis dapat dinyatakan bahwa persentase ketepatan indikasi sebesar 100%, ketepatan obat 100%, ketepatan pasien 100% dan ketepatan dosis 100%.

Kata kunci: Diare, Rawat inap, Deskriptif, Rumah sakit.

ABSTRACT

EVALUATION OF USE OF ANTIDIARRHEAL DRUG IN PATIENT OF UNDER FIVE YEAR OLDS OF INPATIENT HOSPITAL KARANGANYAR 2015, SCIENTIFIC PAPER, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY SETIA BUDI, SURAKARTA

Diarrhea is a condition which is characterized by a encernya feces excreted by the frequency of bowel movements (chapter) more than 3 times that accompanied the change of the stool becomes more dilute, with or without blood or mucus. Diarrhea could be fatal if sufferers dehydrated due to losing a lot of fluid from the body. This study aims to find out what antidiarrheal drugs are and also what percentage of diarrhea medications are based on precise indications, proper medication, precise and exact dosage.

This research aims to provide a description of the patient's profile and the profile of drugs used in hospitals Karanganyar. The methods used in this research is descriptive, namely taking data in medical record in January-December 2015. This research using a sample of patients with age range 0-5 years.

The research results obtained from the results of the evaluation of the Antidiarrhoeal drug use in patients in inpatient HOSPITALS toddler Karanganyar 2015. Use the appropriate parameter is any indication, the right medication, the patient's right and proper dosages may be stated that the percentage accuracy of indication of 100%, accuracy 100%, the accuracy of the drug patients 100% and 100% accuracy of the dose.

Keywords: Diarrhea, Hospitalization, Diskriptif, Hospital.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit diare masih menjadi masalah kesehatan dunia terutama di negara berkembang. Di Indonesia diare merupakan salah satu masalah utama kesehatan masyarakat. Hal ini disebabkan masih tingginya angka kesakitan dan menimbulkan banyak kematian, serta sering menimbulkan kejadian luar biasa (KLB). Berdasarkan badan penelitian dan pengembangan kesehatan (Balitbangkes) Kementerian Kesehatan merilis data 10 penyakit yang menjadi penyebab kematian tersering di Indonesia dari survei kejadian lama selama tahun 2014 (KeMenKes, 2014).

Berdasarkan data tahun 2008 di Puskesmas Ngunut, Kecamatan Ngunut, Kabupaten Tulungagung memiliki angka kesakitan diare cukup tinggi, dimana penyakit diare berada di urutan ke empat dari sepuluh besar penyakit tersebut. Dengan demikian kepemilikan sarana sanitasi dasar di Desa Ngunut, Kecamatan Ngunut, Kabupaten Tulungagung pada tahun 2008 yaitu yang tidak memiliki sarana penyediaan air bersih sebesar 11,15%, yang tidak memiliki sarana pembuangan kotoran manusia sebesar 19,18%, tidak memiliki sarana pembuangan air limbah sebesar 55%, dan untuk sarana pembuangan sampah yang permanen hampir seluruh rumah tidak memiliki, kebiasaan masyarakat masih membuang sampah di kebun. Sedangkan data di Dinas Kesehatan Kabupaten Tulungagung penderita diare balita di Puskesmas

Ngunut berada di urutan kedua yaitu sebesar 54,18%, sedangkan data di Puskesmas Ngunut, kejadian diare mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu tahun 2007 sebesar 687 kasus dan pada tahun 2008 meningkat menjadi 699 kasus (Puskesmas Ngunut, 2008).

Penatalaksanaan diare akut pada anak menurut World Gastroenterology Organisation (2012) terdiri dari terapi rehidrasi oral, terapi suplemen zink, diet, probiotik, dan antibiotik. Antibiotik merupakan obat yang paling banyak digunakan pada infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Sekitar 40-62% studi menemukan bahwa penggunaan obat antibiotik tidak tepat untuk penyakit yang sebenarnya tidak memerlukan antibiotik. Kualitas penggunaan antibiotik di berbagai rumah sakit ditemukan 30-80% tidak berdasarkan pada indikasi. Intensitas penggunaan antibiotik yang tinggi dapat menyebabkan resistensi bakteri terhadap antibiotik, yang berdampak pada morbiditas dan mortalitas (PerMenKes, 2011).

Di Indonesia dari 2.812 pasien diare yang disebabkan bakteri yang datang ke Rumah sakit dari beberapa provinsi seperti Jakarta, Padang, Medan, Denpasar, Pontianak, Makassar dan Batam yang dianalisa dari 1995 s/d 2001 penyebab terbanyak adalah *Vibrio cholerae* 01, diikuti dengan *Shigella* spp, *Salmonella* spp, *V Parahaemolyticus*, *Salmonella typhi*, *Campylobacter* Jejuni, *V Cholera* non-01, dan *Salmonella paratyphi* (Tjaniadi *et al*, 2003).

Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) (2012) setiap tahunnya lebih dari satu milyar kasus gastroenteritis. Angka kesakitan diare pada tahun 2011 yaitu 411 penderita per 1000 penduduk. Diperkirakan 82% kematian akibat

gastroenteritis rotavirus terjadi pada negara berkembang, terutama di Asia dan Afrika, yang menjadi hambatan akses kesehatan dan status gizi masih menjadi masalah. Sedangkan data profil kesehatan Indonesia menyebutkan tahun 2012 jumlah kasus diare yang ditemukan sekitar 213.435 penderita dengan jumlah kematian 1.289, dan sebagian besar (70-80%) terjadi pada anak-anak di bawah 5 tahun. Seringkali 1-2% penderita diare akan jatuh dehidrasi dan kalau tidak segera tertolong 50-60% meninggal dunia. Dengan demikian di Indonesia diperkirakan ditemukan penderita diare sekitar 60 juta kejadian setiap tahunnya (Depkes RI, 2012).

Cakupan penemuan penderita diare di Jawa Tengah menunjukkan bahwa angka kesakitan diare pada tahun 2012 mencapai jumlah penderita 2.574 orang dengan 33,8% penderita diantaranya adalah balita. Dinkes Jateng telah menargetkan untuk menurunkan angka kejadian diare pada tahun 2012 75% dan 100% pada tahun 2013 dan menurunkan angka kematian untuk tahun 2012 0,003% dan ≤ 1 per 10.000 penduduk pada tahun 2013 (Depkes RI, 2012).

Menurut Departemen Kesehatan RI (2007) diare dapat disebabkan anatara lain melalui makanan/minuman yang tercemar tinja dan kontak langsung dengan tinja penderita. Cara penularan diare dapat melalui melalui lingkungan dengan cara fekal oral makanan atau minuman yang tercemar kuman atau kontak langsung dengan tangan penderita yang kotor pada saat menyentuh makanan atau melalui lalat pada makanan yang tidak ditutup. Selain itu cara penularan diare yang lain juga bisa dari perilaku orang tua sendiri yang tidak mencuci tangan sebelum kontak dengan bahan makanan dan setelah kontak dengan barang

kotor atau tercemar. Memakan makanan basi dan makanan sisa dari beberapa hari yang lalu juga merupakan salah satu cara penularan diare.

Hasil penelitian Sundari Septiani (2015) dengan judul “EVALUASI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN BALITA TERKENA DIARE PADA PASIEN RAWAT INAP RSUD KOTA SURAKARTA TAHUN 2014”, menunjukkan bahwa penggunaan obat antidiare di RSUD Kota Surakarta selama tahun 2014 dapat disimpulkan bahwa analisis kesesuaian Zink sebanyak 94,20% mengalami tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan sebanyak 76,81% mengalami tepat dosis. Pada analisis kesesuaian antibiotik mengalami tepat indikasi 46,38%, tepat pasien sebanyak 100%, tepat obat sebanyak 100% dan tepat dosis sebanyak 4,35%. Sedangkan analisis kesesuaian probiotik sebanyak 89,86% mengalami tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan sebanyak 14,50% mengalami tepat dosis.

Berdasarkan uraian maka perlu dilakukan suatu penelitian untuk mengetahui bagaimana evaluasi penggunaan obat antidiare pada balita pasien rawat inap di RSUD Karanganyar pada tahun 2015. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai masukan bagi masyarakat, ilmu pengetahuan, bangsa dan Negara dalam upaya penggunaan obat antidiare yang baik dan benar.

B. Perumusan Masalah

Masalah dalam penelitian ini di rumuskan sebagai berikut .:

1. Apa saja obat yang digunakan pada pasien balita diare rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar ?
2. Berapa persentase penggunaan obat antidiare pada pasien balita rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar berdasarkan tepat indikasi, tepat dosis, tepat pasien dan tepat obat terhadap Diarrhoe Treatment guidelines?

C. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini :

1. Mengetahui apa saja obat pada pasien balita rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar
2. Mengetahui Presentase peresapan obat Antidiare pada balita penderita diare pasien rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar berdasarkan tepat indikasi, tepat dosis, tepat pasien dan tepat obat terhadap Diarrhoe Treatment guidelines?

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna untuk :

1. Memberikan tambahan pengetahuan mengenai penyakit diare dan juga faktor pemicunya pada pasien diare.

2. Sebagai bahan informasi atau data masukan tentang studi penggunaan obat antidiare sebagai pedoman pengobatan pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar.
3. Ilmu pengetahuan tentang penggunaan obat pada penderita diare.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. DIARE

1. Pengertian Diare

Diare merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan bertambahnya frekuensi BAB (Buang air besar) lebih dari 3 kali dalam satu hari disertai dengan konsistensi tinja cair dan disertai ada atau tidaknya darah atau lendir. Diare dibagi menjadi 2 kelompok, diare kronik dan diare akut. Diare kronik adalah diare yang dialami selama lebih dari 2 minggu dengan disertai penurunan berat badan. Sedangkan diare akut adalah diare yang terjadi secara mendadak pada seseorang yang sebelumnya sehat (Suratmaja, 2007).

Gejala muntah dapat terjadi sebelum atau sesudah diare. Penderita yang banyak mengeluarkan cairan dan elektrolit akan mengalami gejala dehidrasi. Tanda-tanda dehidrasi antara lain adalah berat badan turun, ubun-ubun cekung besar pada bayi, tonus otot, turgor kulit berkurang, dan selaput lendir pada mulut dan bibir terlihat kering. Derajat dehidrasi berdasarkan kehilangan berat badan, dehidrasi dapat dibagi menjadi: tidak ada dehidrasi (penurunan berat badan 2,5%), dehidrasi ringan (penurunan berat badan 5%), dehidrasi sedang (penurunan berat badan 5-10%), dehidrasi berat (penurunan berat badan lebih dari 10%) (Sodikin, 2011).

2. Klasifikasi Diare

Secara klinis diare dibedakan menjadi 3 macam sindrom yang mencerminkan patogenesis yaitu:

1) Diare akut (Gastroenteritis)

Diare yang terjadi secara mendadak pada bayi dan anak yang sebelumnya sehat (Sodikin, 2011). Diare berlangsung kurang dari 14 hari disertai dengan muntah, mual, dan kram perut (Dupont, 2009).

2) Disentri

Disentri adalah diare yang ditandai dengan adanya darah dalam feses yang menunjukkan kemungkinan bakteri kolitis. Penyebab disentri adalah *Shigella*, *Campylobacter*, *Salmonella thypoid* dan *Escherichiacoli* (Dupont, 2009).

3) Diare Persisten

Diare persisten adalah diare akut yang berlangsung lebih dari 7-14 hari. Diare persisten disebabkan oleh giardia dan cryptosporidium (Dupont, 2009).

3. Patofisiologi Diare

Menurut (Suratmaja, 2007) terjadinya diare akut dan diare kronik dapat mengakibatkan:

1. Kehilangan air (dehidrasi)

Dehidrasi merupakan terjadinya pengeluaran lebih banyak dibandingkan dari pemasukan air, hal ini dapat menyebabkan kematian pada diare.

2. Gangguan keseimbangan asam basa (metabolik asidosis)

Metabolikasi dosis dapat terjadi karena kehilangan Na^+ bikarbonat bersama tinja, ketokis kelaparan, penimbunan asam laktat, produk metabolisme yang bersifat asam meningkat dan pemindahan ion Na^+ dari kompartemen ekstraseluler ke dalam cairan intraseluler.

3. Hipoglikimia

Hipoglikimia pada anak dengan gizi baik/cukup jarang terjadi, sering terjadi pada anak yang mengalami kekurangan kalori protein (KKP). Munculnya gejala hipoglikimia disebabkan menurunnya kadar glukosa darah 40mg% pada bayi dan 50mg% pada anak.

4. Gangguan gizi

Anak yang terkena diare mengalami gangguan gizi, sehingga berat badannya menurun.

5. Gangguan sirkulasi

Diare yang disertai muntah dapat menyebabkan gangguan sirkulasi darah berupa renjatan (syok) hipovolemik.

4. Etiologi Diare

Diare akut karena infeksi disebabkan oleh masuknya mikroorganisme atau toksin melalui mulut. Kuman tersebut dapat melalui air, makanan atau minuman yang terkontaminasi kotoran manusia atau hewan, kontaminasi tersebut dapat melalui jari/tangan penderita yang telah terkontaminasi (Suzanna, 1993). Mikroorganisme penyebab diare akut karena infeksi seperti dibawah ini.

Tabel no.1 Kuman penyebab diare akut karena infeksi

<u>VIRUS</u>	<u>BAKTERI</u>	<u>PROTOZOA</u>
Rotavirus	Shigella	Giardia Lamblia
Norwalk Virus	Salmonella	Entamoeba Histolytica
Astrovirus	Yersinina	Cryptosporidium
Coronavirus	Vibrio Cholerae	

Sumber: Mandal et al., 2008

Penyebab diare juga dapat bermacam-macam tidak selalu karena infeksi dapat dikarenakan faktor malabsorpsi seperti malabsorpsi karbohidrat, disakarida (intoleransi laktosa, maltosa, dan sukrosa) monosakarida (intoleransi glukosa, fruktosa, dan galaktosa), Karena faktor makanan basi, beracun, alergi karena makanan, dan diare karena faktor psikologis, rasa takut dan cemas (Vila J *et al.*, 2000).

5. Komplikasi

Menurut Hasan dan Alatas (1985), sebagai akibat kehilangan cairan dan elektrolit secara mendadak, dapat terjadi berbagai macam komplikasi seperti dehidrasi (ringan, sedang, berat, hipotonik, isotonik atau hipertonik), renjatan hipovolemik, hipokalemia (dengan gejala meteorismus, hipotoni otot, lemah, bradikardia perubahan elektrokardiogram) hipoglikemia, intoleransi laktosa sekunder, sebagai akibat defisiensi enzim laktase karena kerusakan vili mukosa usus halus, kejang (terutama pada dehidrasi hipertonik), dan malnutrisi energi protein.

6. Faktor Resiko Diare pada Balita dan Anak-anak

6.1 Faktor gizi

Menurut Sutoto (1992) bahwa interaksi diare dan gizi kurang merupakan “lingkaran setan”. Diare menyebabkan kekurangan dan akan memperberat diare. Oleh karena itu, pengobatan dengan makanan yang tepat dan cukup merupakan komponen utama pengelolaan klinis diare dan juga pengelolaan di rumah.

Berat dan lamanya diare sangat dipengaruhi oleh status gizi penderita dan diare yang diderita oleh anak dengan kekurangan gizi lebih berat jika

dibandingkan dengan anak yang status gizinya baik karena anak dengan status gizi kurang keluaran cairan dan tinja lebih banyak sehingga anak akan menderita dehidrasi berat. Menurut Suharyono (1986), bayi dan balita yang kekurangan gizi, sebagian besarnya meninggal karena diare. Hal ini dapat disebabkan karena dehidrasi dan malnutrisi.

6.2 Faktor sosial dan ekonomi

Faktor sosial ekonomi juga mempunyai pengaruh langsung terhadap faktor-faktor penyebab diare. Kebanyakan anak yang mudah menderita diare berasal dari keluarga yang besar dengan daya beli yang rendah, kondisi rumah yang buruk, tidak mempunyai sediaan air bersih yang memenuhi persyaratan kesehatan, pendidikan orang tuanya yang rendah dan sikap serta kebiasaan yang tidak menguntungkan. Karena itu edukasi dan perbaikan ekonomi sangat berperan dalam pencegahan dan penanggulangan diare (Suharyono, 1986).

6.3 Faktor pendidikan

Tingginya angka kesakitan dan kematian (morbiditas dan mortalitas) karena diare di Indonesia disebabkan oleh faktor kesehatan lingkungan yang belum memadai, keadaan gizi, kependudukan, pendidikan, keadaan sosial ekonomi dan perilaku masyarakat yang secara langsung ataupun tidak langsung mempengaruhi keadaan penyakit diare (Simatupang, 2004).

6.4 Faktor pekerjaan

Ayah dan ibu yang bekerja sebagai pegawai negeri atau swasta rata-rata mempunyai pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan ayah dan ibu yang bekerja sebagai buruh atau petani. Jenis pekerjaan umumnya berkaitan dengan

tingkat pendidikan dan pendapatan. Tetapi ibu yang bekerja harus membiarkan anaknya diasuh oleh orang lain, sehingga mempunyai resiko lebih besar untuk terpapar dengan penyakit diare (Simatupang, 2004).

6.5 Faktor umur balita

Sebagian besar diare terjadi pada anak dibawah usia 2 tahun. Hasil analisa lanjut SDKI (1995) didapatkan bahwa umur balita 12-24 bulan mempunyai resiko terjadi diare 2,3 kali dibandingkan anak umur 25-59 bulan (Simatupang, 2004).

6.6 Faktor ASI

ASI eksklusif adalah pemberian air susu ibu bayi baru lahir sampai usia 6 bulan, tanpa diberikan makanan tambahan lainnya. Brotowasisto (1997), menyebutkan bahwa insiden diare meningkat pada saat anak untuk pertama kali mengenal makanan tambahan dan makin lama makin meningkat. Pemberian ASI penuh akan memberikan perlindungan diare 4 kali daripada bayi dengan ASI disertai susu botol. Bayi dengan susu botol saja akan mempunyai resiko diare lebih besar dan bahkan 30 kali lebih banyak daripada bayi dengan ASI penuh (Sutoto, 1992).

6.7 Faktor jamban

Resiko kejadian diare lebih besar pada keluarga yang tidak mempunyai fasilitas jamban keluarga dan penyediaan sarana jamban umum dapat menurunkan resiko kemungkinan terjadinya diare. Berkaitan dengan *personal hygiene* dari masyarakat yang ditunjang dengan situasi kebiasaan yang menimbulkan pencemaran lingkungan sekitarnya dan terutama di daerah-daerah

dimana air merupakan masalah dan kebiasaan buang air besar yang tidak sehat (Simatupang, 2004).

6.8 Faktor sumber air

Sumber air adalah tempat mendapatkan air yang digunakan. Air baku tersebut sebelum digunakan adalah yang diolah dulu, namun ada pula yang langsung digunakan oleh masyarakat. Kualitas air baku pada umumnya tergantung dari mana sumber air tersebut didapat.

Ada beberapa macam sumber air misalnya : air hujan, air tanah (sumur gali, sumur pompa), air permukaan (sungai, danau) dan mata air. Apabila kualitas air dari sumber air tersebut telah memenuhi syarat kesehatan sesuai dengan peraturan yang berlaku, dapat langsung dipergunakan tetapi apabila belum memenuhi syarat, harus melalui proses pengolahan air terlebih dahulu.

Berdasarkan data survei demografi dan kesehatan tahun 1997, kelompok anak-anak di bawah lima tahun yang keluarganya menggunakan sarana sumur gali mempunyai resiko terkena diare 1,2 kali dibandingkan dengan kelompok anak yang keluarganya menggunakan sumber sumur pompa (Simatupang, 2004).

7. Pencegahan dan Penanggulangan Diare

a. Pencegahan diare

Diantara langkah-langkah yang dapat dilakukan oleh ibu balita, yang paling penting adalah menjaga higienis perorangan dengan baik. Ini dapat dilakukan dengan melaksanakan perilaku sehat, yaitu mencuci tangan dengan sabun sesudah membuang tinja anak dan setelah buang air besar dan juga sebelum

menyiapkan makanan kepada anak. Ibu-ibu juga seharusnya melatih anak mereka sejak awal lagi tentang perilaku cuci tangan terutama sebelum makan dan sesudah bermain. Ini dapat mencegah terjadinya penularan kuman yang dapat menyebabkan diare.

Selain itu, ibu balita juga seharusnya mengamalkan pemberian ASI kepada anak mereka sejak lahir sehingga 4-6 bulan pertama kehidupan. ASI mengandung antibodi yang berguna untuk menjaga sistem kekebalan bayi agar tidak mudah terkena infeksi. ASI juga kaya dengan zat-zat yang optimal untuk pertumbuhan anak. Pemberian ASI sewaktu diare juga bisa mengurangi keparahan kejadian diare.

Menurut Andrianto (2003) beberapa penanganan sederhana yang harus diketahui oleh masyarakat tentang pencegahan diare adalah sebagai:

1. Pemberian air susu
2. Perbaikan cara menyapih
3. Penggunaan air bersih
4. Cuci tangan
5. Penggunaan jamban
6. Pembuangan tinja anak kecil pada tempat yang tepat
7. Imunisasi terhadap morbiliti

b. Penanggulangan Diare Berdasarkan Tingkat Dehidrasi (WHO, 2005)

7.1 Tanpa dehidrasi

Pada anak-anak yang berumur bawah dari 2 tahun boleh diberikan larutan oralit 50-100ml/kali dan untuk usia lebih dari 2 tahun diberikan larutan

yang sama dengan dosis 100-200ml/kali diare. Bagi mengelakkan dehidrasi ibu-ibu harus meningkatkan pemberian minuman dan makanan dari biasa pada anak mereka. Selain itu dapat juga diberikan zink (10-20mg/hari) sebagai makanan tambahan.

7.2 Dehidrasi ringan

Pada keadaan ini diperlukan oralit secara oral bersama larutan kristaloid Ringer Laktat ataupun Ringer Asetat dengan formula lengkap yang mengandung glukosa dan elektrolit dan diberikan sebanyak mungkin sesuai dengan kemampuan anak serta dianjurkan ibu untuk meneruskan pemberian ASI dan masih dapat ditangani sendiri oleh keluarga di rumah. Berdasarkan WHO, larutan oralit seharusnya mengandung 90mEq/L natrium, 20mEq/L kalium klorida dan 111mEq/L glukosa.

7.3 Dehidrasi sedang

Pada keadaan ini memerlukan perhatian yang lebih khusus dan pemberian oralit hendaknya dilakukan oleh petugas di sarana kesehatan dan penderita perlu diawasi selama 3-4 jam. Bila penderita sudah lebih baik keadaannya, penderita dapat dibawa pulang untuk dirawat di rumah dengan pemberian oralit. Dosis pemberian oralit untuk umur kurang dari 1 tahun, setiap buang air besar diberikan 50-100ml, untuk 3 jam pertama 300ml. Untuk anak umur 1-4 tahun setiap buang air besar diberikan 100-200ml, untuk 3 jam pertama 600ml.

7.4 Dehidrasi berat

Pada keadaan ini pasien akan diberikan larutan hidrasi secara intravena (*intravenous hydration*) dengan kadar 100ml/kgBB/3-6 jam. Dosis pemberian

cairan untuk umur kurang dari 1 tahun adalah 30ml/kgBB untuk 1 jam yang pertama dan seterusnya diberikan 75ml/kgBB setiap 5 jam. Dosis pemberian cairan untuk anak 1-4 tahun adalah 30ml/kgBB untuk $\frac{1}{2}$ jam yang pertama dan seterusnya diberikan 70ml/kgBB setiap $2\frac{1}{2}$ jam.

8. Cara penularan

Kuman penyebab diare biasanya menyebar melalui *fecal oral* antara lain melalui makanan atau minuman yang tercemar tinja dan atau kontak langsung dengan tinja penderita. Menurut Ratnawati (2009) beberapa perilaku dapat menyebabkan penyebaran kuman enterik dan meningkatkan resiko terjadinya diare antara lain:

1. Menggunakan botol susu, penggunaan botol ini memudahkan pencemaran oleh kuman karena botol susah diberikan .
2. Menyimpan makanan masak pada suhu kamar. Bila makanan disimpan beberapa jam pada suhu kamar, maka akan tercemar dan kuman akan berkembang biak.
3. Menggunakan air minum yang tercemar atau kotor. Air mungkin sudah tercemar dari sumbernya atau pada saat disimpan di rumah. Pencemaran di rumah dapat terjadi kalau tempat penyimpanan tidak tertutup atau apabila tangan yang tercemar menyentuh air pada saat mengambil air dari tempat penyimpanan.
4. Tidak mencuci tangan sesudah buang air besar dan sesudah membuang tinja anak atau sebelum makan dan menyuapi anak

5. Tidak membuang tinja (termasuk tinja bayi) dengan benar, ibu sering beranggapan bahwa tinja bayi tidak berbahaya, padahal sesungguhnya mengandung virus dan bakteri.

9. Pengobatan diare

1. Penggantian Cairan dan Elektrolit

Penanganan paling penting dalam kasus diare adalah dengan menjaga keseimbangan elektrolit selama periode akut. Penggantian cairan ini dilakukan secara peroral, kecuali pada pasien yang sulit untuk minum dapat diberikan secara intravena (Dipiro *et al*, 2008). Pengganti cairan tubuh bisa dibuat sendiri dengan cara menambahkan ½ sendok teh garam, ½ sendok teh baking soda, 4 sendok makan gula dan ditambahkan air 1 liter (Maxine, 2009).

2. Antibiotik

Sebagian besar kasus diare tidak memerlukan pengobatan dengan antibiotik karena diare pada umumnya sembuh sendiri (self limiting). Pemberian antibiotik diindikasikan pada diare yang disertai dengan gejala dan tanda adanya infeksi seperti demam, feses berdarah, dan leukosit pada feses (Maxine, 2009).

Tabel 2. Antibiotik yang digunakan untuk mengobati diare spesifik.

• <u>Penyebab</u>	• <u>Antibiotik pilihan</u>	3. <u>Alternatif</u>
<u>Kolera</u>	Doxycycline Dewasa : 300mg sekali Anak : 2mg/Kg (tidak dirokemendasi)	Azithromycin Dewasa : 1,0g sekali Anak : 20mg/kg dalam satu dosis Ciprofloxacin Dewasa : 500mg 2x sehari selama 3 hari atau 2,0gram dosis tunggal 1x sehari Anak : 15mg/kg 2x sehari selama 3 hari

<u>Shigella</u>	Ciprofloxacin Dewasa : 500mg 2x sehari selama 3 hari atau 2gram dosis tunggal sekali sehari	Pivmecillinam Dewasa : 400mg 3-4x sehari selama 5 hari Anak : 20mg/kg 4x sehari selama 5 hari Ceftriaxone Dewasa : 2-4 gram dosis tunggal Anak : 50-100/kg 1x sehari selama 2-5hari
<u>Amebiasis</u>	Metronidazole Dewasa : 750mg 3x sehari selama 5 hari Anak : 10mg/kg 3x sehari selama 5hari	
<u>Giardiasis</u>	Metronidazole Dewasa : 250mg 3x sehari selama 5 hari Anak : 5kg/kg 3x sehari selama 5 hari	Tinidazole Dapat diberikan dalam dosis tunggal 50mg/kg oral, maksimal 2gram
<u>Campylobacter</u>	Azithromycin Dewasa : 500mg 1x sehari selama 3 hari Anak : 30mg/kg dosis tunggal	Fluoroquinolone Dewasa : 500mg 1x sehari selama 3 hari

Sumber : World Gastroenterologi Organisation, 2012.

3 Suplemen Zink

Pemberian Zink sebagai zat tambahan untuk terapi rehidrasi oral berguna untuk mengurangi keparahan dan durasi diare pada anak. Rekomendasi dosis Zink yang diberikan untuk semua anak adalah 20mg/hari selama 10 hari, sedangkan pada bayi kurang dari 2 bulan dosis yang diberikan 10mg/hari selama 10 hari. Suplemen Zink dalam dosis yang dianjurkan dapat mengurangi insiden diare selama 3 bulan berikutnya dan mengurangi kematian sebanyak 50% (World Gastroenterology Organisation, 2012).

4. Produk Miscellaneous

Lactobacillus merupakan agen probiotik yang mengandung bakteri atau ragi yang telah digunakan selama bertahun-tahun. *Lactobacillus* dapat menggantikan mikroflorakolon, dengan mengembalikan fungsi usus normal dan menekan pertumbuhan mikroorganisme patogen (Dipiro *et al*, 2008).

5. Kaolin dan Pektin

Kaolin dan Pektin merupakan antidiare adsorben yang dapat menyerap bakteri, berikatan dengan air di dalam usus sehingga dapat memperkeras feces(). Kombinasi obat ini tidak direkomendasikan untuk anak dibawah 3 tahun karena dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan elektrolit dengan cara meningkatkan natrium dan mengurangi kalium dalam feces, terutama pada usia lanjut, anak-anak dan diare berat (Taketomo CK *et al*, 2007).

10. Penggunaan Obat pada Anak

Pemberian obat pada dosis anak-anak berbeda dengan orang dewasa, sehingga dalam pengobatan dosis anak tidak disamakan dengan dosis orang dewasa. Dosis anak dapat dihitung berdasarkan usia, berat badan, dan tinggi badan. Obat yang mempunyai indeks terapi sempit seperti zat sitotoksik digunakan perhitungan luas permukaan tubuh penting untuk menentukan dosis (Juwono, 2003).

11. Pengobatan obat yang rasional

Menurut World Health Organisation (WHO) penggunaan obat yang rasional adalah obat yang diberikan kepada pasien sesuai dengan kebutuhan,

memiliki waktu dan durasi yang tepat, dan harga terjangkau untuk pasien (Basuki, 1996).

a. Tepat indikasi

Tepat indikasi yaitu meresepkan didasarkan pertimbangan medis yang baik. Tepat indikasi berarti yang diberikan seharusnya dengan indikasi atau gejala yang dialami pasien. Jika diagnosa tidak ditegakkan dengan benar maka pilihan obat akan mengacru pada diagnosa keliru. Akibatnya obat yang diberikan tidak sesuai dengan seharusnya (Jonathan 1997).

b. Tepat obat

Tepat Obat yaitu dengan mempertimbangkan efikasi, keamanan, kesesuaian untuk pasien dan biaya. Keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar (Jonathan 1997).

c. Tepat dosis

Tepat dosis, durasi, serta cara pemberian pengobatan ditetapkan dengan mempertimbangkan pasien. Pemberian dosis yang berlebihan, khususnya obat dengan terapi sempit akan sangat beresiko untuk timbulnya efek samping. Sebaliknya dosis terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan (Jonathan 1997).

d. Tepat pasien

Tepat pasien yaitu jika salah satu atau lebih obat tidak ada kontraindikasi dan kemungkinan efek samping seminimal mungkin pada serta untuk obat yang digunakan oleh pasien dengan mempertimbangkan kondisi pasien tersebut (Jonathan 1997).

B. Rumah Sakit

Rumah sakit adalah suatu organisasi yang kompleks, menggunakan gabungan alat ilmiah khusus dan rumit, dan difungsikan oleh berbagai kesatuan personil terlatih dan terdidik dalam menghadapi dan menangani masalah medik modern, yang semuanya terikat bersama-sama dalam maksud yang sama, untuk pemulihan dan pemeliharaan kesehatan yang baik. Rumah sakit dapat dipandang sebagai suatu struktur terorganisasi yang menggabungkan bersama-sama semua profesi kesehatan, fasilitas diagnostik dan terapi, alat dan perbekalan serta fasilitas fisik ke dalam suatu sistem terkoordinasi untuk penghantaran pelayanan kesehatan bagi masyarakat (Siregar dan Endang, 2006).

C. Rekam Medik

Rekam medik adalah sejarah ringkas, jelas, dan akurat dari kehidupan dan kesakitan penderita, ditulis dari sudut pandang medik. Definisi rekam medik menurut surat keputusan direktur jendral 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 (Siregar dan Endang, 2006).

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 (Siregar dan Endang, 2006).

D. Formularium Rumah Sakit

Formularium Rumah Sakit merupakan daftar obat yang disepakati beserta informasinya yang harus diterapkan di rumah sakit. Formularium Rumah Sakit disusun oleh Panitia Farmasi dan Terapi (PFT) / Komite Farmasi dan Terapi (KFT) rumah sakit berdasarkan Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) dan disempurnakan dengan mempertimbangkan obat lain yang terbukti secara ilmiah dibutuhkan untuk pelayanan di rumah sakit tersebut. Penyusunan Formularium Rumah Sakit juga mengacu pada pedoman pengobatan yang berlaku. Penerapan Formularium Rumah Sakit juga mengacu pada pedoman pengobatan yang berlaku. Penerapan Formularium Rumah Sakit harus selalu dipantau. Hasil pemantauan dipakai untuk pelaksanaan evaluasi dan revisi agar sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran (BPOM, 2008).

E. Landasan teori

Diare adalah buang air besar (defekasi) dengan feses berbentuk cair atau setengah cair (setengah padat) kandungan air tinja lebih banyak dari biasanya lebih dari 3 kali sehari disertai muntah dan buang air besar encer, penyakit diare pada balita dan anak apabila tidak ditangani dengan pertolongan yang cepat dan tepat dapat mengakibatkan dehidrasi (Setiawan, 2006).

World gastroenterologi organisation global guidelines 2005, mendefinisikan diare akut adalah sebagai fase tinja yang cair atau lembek dengan jumlah lebih banyak dari normal, dan berlangsungnya kurang dari 14 hari sedangkan diare kronis adalah diare yang berlangsung lebih dari 15 hari. Bila penderita telah banyak kehilangan cairan dan elektrolit, maka gejala dehidrasi akan makin tampak. Berdasarkan banyaknya hilang cairan dapat dibedakan menjadi dehidrasi ringan, dehidrasi sedang, dan dehidrasi berat.

Obat yang digunakan pada penderita diare umumnya berupa larutan rehidrasi oral maupun intra vena yang berguna untuk mencegah atau mengatasi kehilangan cairan dan elektrolit berlebihan, terutama pada bayi dan lansia. Pemberian larutan rehidrasi oral maupun larutan intra vena dimaksudkan untuk pertolongan pertama dalam mengatasi dehidrasi akibat diare. Pengkajian penggunaan obat diare dapat dilakukan dengan pendekatan retrospektif dengan melihat catatan medik menggunakan metode deskriptif. Pengkajian penggunaan obat diare meliputi tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis pada balita di RSUD Karanganyar.

F. Keterangan Empirik

Berdasarkan landasan teori tersebut maka dapat diambil keterangan empirik sebagai berikut:

1. Penggunaan apa saja obat diare pada balita di RSUD Karanganyar.
2. Penggunaan obat diare yang digunakan pada balita sudah memenuhi kriteria tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, tepat dosis.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan penelitian

Rancangan penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif yang bersifat non eksperimental, dengan cara pengambilan data secara retrospektif dari melihat rekam medik pada balita yang terkena penyakit diare di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah penderita diare yang tercantum dalam rekam medik di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar..

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data rekam medik pasien yang terdiagnosis penyakit diare dan memenuhi kriteria inklusi di RSUD Karanganyar pada tahun 2015.

C. Subyek Penelitian

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria yang ditetapkan sebelum penelitian dimana subyek penelitian dapat mewakili dalam sampel penelitian. Kriteria inklusi

penelitian ini adalah Pasien balita dengan umur 0 – 5 tahun, dengan rawat inap ≥ 3 Hari dan dinyatakan sembuh di RSUD Karanganyar pada tahun 2015, dan data diambil dari rekam medik.

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi penelitian ini adalah pasien penderita diare dirawat ≤ 3 hari, dengan penyakit penyerta dan pasien seperti pulang atas permintaan sendiri.

D. Variabel Penelitian

1. Identifikasi variabel

Identifikasi variabel utama dari semua variabel yang diteliti langsung. Variabel utama pada penelitian ini adalah obat antidiare yang digunakan di RSUD Karanganyar.

2. Klasifikasi variabel

Variabel utama yang telah didefinisikan terdahulu dapat diklasifikasikan menjadi dua macam variabel yaitu variabel bebas dan variabel tergantung. Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab berpengaruhnya variabel tergantung. Variabel bebas pada penelitian ini adalah obat diare yang digunakan pasien rawat inap pada bulan Januari-Juni 2015 di RSUD Karanganyar.

Variabel tergantung adalah titik pusat persoalan yang merupakan kriteria ini. Variabel tergantung merupakan variabel akibat variabel utama. Variabel tergantung pada penelitian ini adalah RSUD Karanganyar.

E. Definisi Operasional Variabel

Batasan-batasan variabel operasional yang sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Diare adalah penyakit sistemik akut yang disebabkan akibat infeksi virus, bakteri, dan akibat makanan pada pasien rawat inap di RSUD Karanganyar.
- b. Obat diare adalah obat-obat yang digunakan pada pasien balita penderita diare di RSUD Karanganyar tahun 2015.
- c. Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan ,dan rawat darurat di RSUD Karanganyar
- d. Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien pada sarana layanan kesehatan.
- e. Formulir rumah sakit adalah dokumen yang berisi kumpulan daftar obat yang digunakan oleh profesional kesehatan rumah sakit yang disusun secara bersama oleh para pengguna dibawah oleh KFT (Komite Farmasi dan Terapi) masing-masing rumah sakit.

F. Teknik *Sampling* dan Jenis Data

1. Teknik *sampling*

Pengambilan sampel menggunakan metode *nonprobability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi

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

2. Jenis Data

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

G. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah obat diare yang digunakan di RSUD Karanganyar dari bulan Januari-Desember 2015. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder penggunaan obat diare di RSUD Karanganyar dari bulan Januari-Desember 2015.

H. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Karanganyar, Jawa Tengah selama 3-5 bulan dari bulan Januari-Mei 2017 dengan mendata obat antidiare pada bulan Januari-Desember 2015 dengan menggunakan data sekunder yang memenuhi inklusi dari penggunaan obat diare di bagian rekam medik di RSUD Karanganyar.

I. Jalannya Penelitian

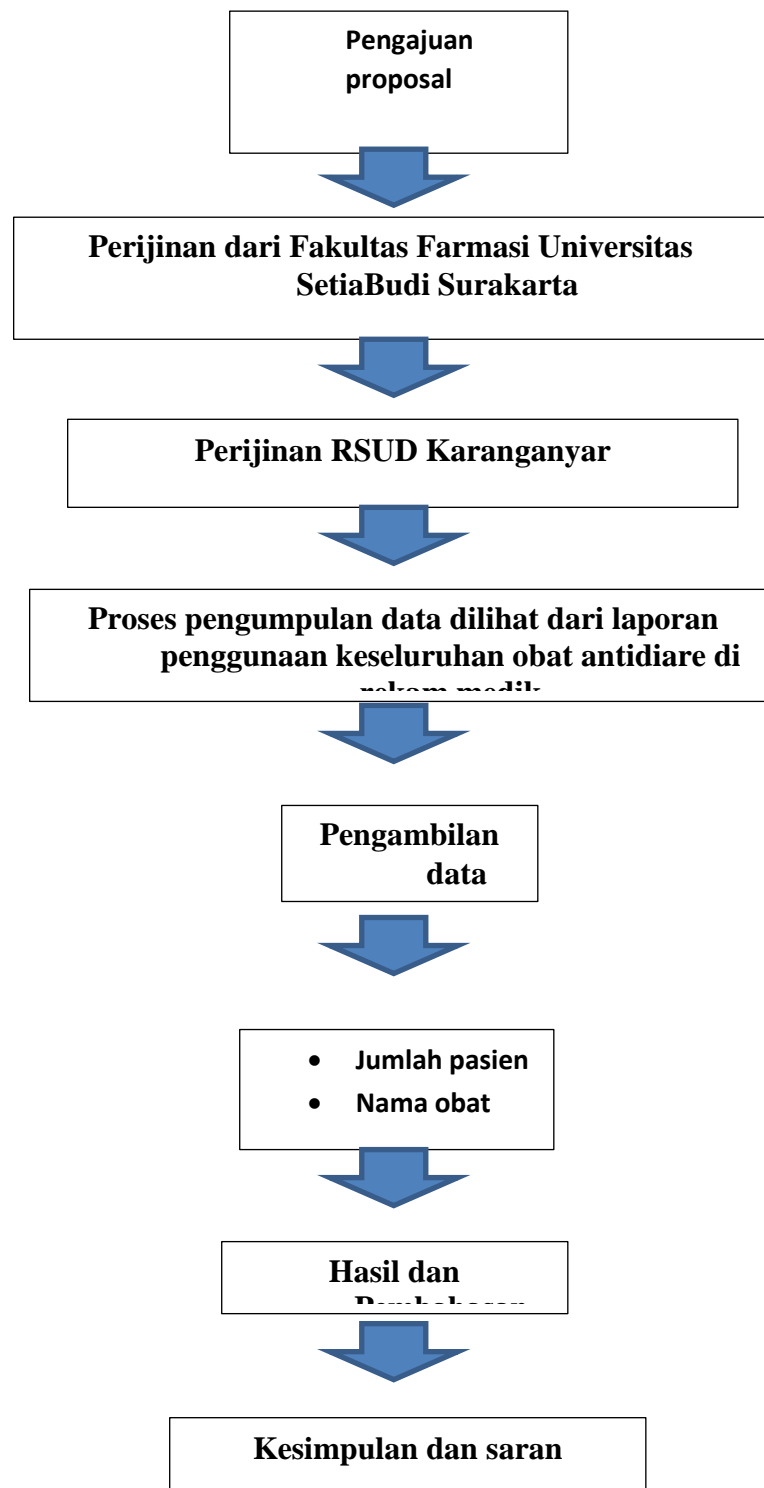
1. Perijinan Penelitian

Perijinan penelitian dimulai dengan mengajukan surat ijin penelitian dari Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta yang ditujukan kepada direktur RSUD Karanganyar.

2. Pengambilan Data

Pengambilan data dalam karya tulis ilmiah ini dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder penggunaan obat diare dengan cara mendata dan mencatat data rekam medis penggunaan keseluruhan obat antidiare di bagian rekam medik RSUD Karanganyar, yang dimulai dari bulan Januari-Juni 2015. Berdasarkan hasil data yang di dapat maka data tersebut diolah sesuai dengan rumusan masalah sehingga memungkinkan data lebih cepat diolah semaksimal mungkin dan mendapatkan hasil yang diinginkan.

Tahap penelitian secara rinci adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Skema Jalannya Penelitian

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mendeskriptif penggunaan obat pada pasien balita diare rawat inap di RSUD Karanganyar Jawa Tengah dan juga mengetahui persentase penggunaan obat berdasarkan tepat obat, tepat pasien, tepat dosis, dan tepat indikasi

1. Jenis kelamin

Hasil pengambilan data diperoleh data sebanyak 80 pasien, yang terdiri dari 39 pasien berjenis kelamin laki-laki (48,75%), dan 41 berjenis kelamin perempuan (51,25%) dari jumlah total pasien.

Tabel 3. Jumlah pasien diare berdasarkan jenis kelamin di RSUD Kabupaten Karanganyar

Jenis kelamin	Jumlah pasien	Presentase
Laki-laki	39	48,75%
Perempuan	41	51,25%
Total	80	100%

Sumber: data sekunder tahun 2015 yang telah diolah

Berdasarkan tabel 1 jumlah pasien diare paling banyak adalah laki-laki dengan 41 pasien (51,25%) dari 80 pasien, hal ini dapat terjadi karena banyaknya faktor yang mempengaruhi terjadi kasus ini antara lain faktor lingkungan, faktor pekerjaan, dan faktor ekonomi. Faktor lingkungan ini meliputi sumber air dan jamban, dimana sangat mempengaruhi terjadinya suatu lingkungan yang buruk karena ketidaknyaman dalam hal kebersihan air dan jamban tersebut sehingga

menimbulkan kuman bakteri yang menyebabkan berbagai penyakit salah satunya diare. Faktor ekonomi juga menjadi pengaruh besar akan terserangnya penyakit diare, daya beli yang rendah, rumah yang tidak nyaman dan tidak mempunyai air yang bersih sehingga inilah faktor yang menjadi momok bagi penderita diare (Simatupang, 2004).

Dua faktor yang dominan yang mempengaruhi diare yaitu sarana air bersih dan pembuangan tinja, kedua faktor ini akan berinteraksi bersama dengan perilaku manusia. Apabila faktor lingkungan tidak sehat karena tercemar kuman diare serta berakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat pula, yaitu melalui makanan dan minuman yang dapat menyebabkan diare (Azwar, 2006).

Tabel 4. Obat-obatan yang digunakan pada pasien balita diare di rawat inap RSUD Karanganyar.

Kelas terapi	Golongan obat	Nama generik
Elektrolit	Elektrolit	dan Infus RL
	mineral	Infus KAEN 3A
Suplemen	Zink	Zink
Antibiotik	Sefalosporin	Cefotaxime
	β lactam	Ampicillin
Antiulserasi	Antihistamin	Ranitidin
Antiemetik		Ondansetron
Antipiretik	Non opiat	Parasetamol
Probiotik		Lacto B

Sumber: data sekunder tahun 2015 yang telah diolah

Berdasarkan tabel 2 obat-obatan yang digunakan pada pasien balita yang terkena diare adalah sebagai berikut:

1.1 Elektrolit

Golongan elektrolit dan mineral yang diberikan dalam penelitian ini adalah ringer laktat(RL) dan KAEN 3A. Berdasarkan tabel 4 penggunaan ringer laktat untuk mengganti cairan yang hilang saat diare.

1.2 Suplemen zink

Zink merupakan sebagai tambahan untuk terapi rehidrasi oral berfungsi untuk mengurangi tingkat keparahan dan lamanya diare pada anak-anak. Suplemen zink dalam dosis yang dianjurkan dapat dianjurkan dapat mengurangi diare selama 3 bulan berikutnya dan mengurangi kematian sebanyak 50% (WGO, 2012).

1.3 Antiulserasi

Golongan obat ini merupakan golongan antagonis reseptor H₂ yang dapat mengatasi tukak lambung dan duodenum dengan cara sekresi asam lambung dengan penghambatan reseptor histamin H₂ (Badan POM, 2008). Menurut (Siswidiyasari *et al*, 2012) pemberian ranitidin merupakan pilihan yang tepat pada pasien diare akut anak yang disertai gejala seperti maag, peningkatan asam lambung, mual dan muntah.

1.4 Antipiretik

Antipiretik yang digunakan dalam pengobatan diare pada anak di RSUD Karanganyar ialah parasetamol. Antipiretik diresepkan untuk pasien yang mengalami demam, pemberian parasetamol untuk anak dengan dosis 10-15mg/kg/dosis setiap 4 sampai 6 jam dianggap aman dan efektif (Sullivan, 2011).

1.5 Probiotik

Pada penelitian ini Lacto B merupakan obat yang banyak digunakan dikarenakan probiotik yang dapat menekan pertumbuhan mikroorganisme patogen dan mengembalikan fungsi usus normal (Dipiro *et al*, 2008).

1.6 Antiemetik

Antiemetik digunakan untuk mengurangi gejala mual dan muntah agar tidak kehilangan cairan akibat gangguan lambung (Badan POM, 2008). Berdasarkan tabel 4 antiemetik yang digunakan adalah ondansetron.

2. Penggunaan obat pasien diare di RSUD Karanganyar

Tabel 5. penggunaan obat antidiare di RSUD Karanganyar.

No	Obat yang digunakan	Jumlah pasien	Presentase (n=80)
1	Inf RL+zink	3	3,75%
2	Inf RL+zink+Lacto B	20	25%
3	Inf RL+inj ondansetron+zink+KAEN 3A	5	6,25%
4	Inf RL+inj ranitidin+KAEN 3A+zink	1	1,25%
5	Inf RL+zink+inj ondansetron+PCT	5	6,25%
6	Inf RL+inj ranitidin+zink+inj ampicillin	1	1,25%
7	Inf RL+zink+inj ondansetron+inj ranitidin+KAEN	2	2,5%
8	KAEN+zink+Inj ranitidin+inj ampicillin+PCT	2	2,5%
9	Inf RL+zink+PCT+inj ranitidin+inj	3	3,75%

ampicillin		
10	Inf RL+zink+inj ampicillin+PCT	7 8,75%
11	Zink+PCT+KAEN	2 2,5%
12	KAEN+zink+Lacto B	2 2,5%
13	Inf RL+zink+KAEN+Lacto B+PCT+inj	8 10%
ondansetron		
14	KAEN+zink+inj ondansetron+Lacto B	2 2,5%
15	Inf RL+zink+inj cefotaxime	4 5%
16	Inf RL+zink+inj cefotaxime+inj	3 3,75%
ondanstron+Lacto B		
17	Inf RL+zink+inj ranitidin+inj	6 7,5%
ondansetron+Lacto B		
18	Inf RL+zink+Lacto B+inj ondansetron	1 1,25%
19	Inf RL+zink+inj cefotaxime+Lacto B	1 1,25%
20	KAEN+zink+Inj ondansetron+inj ranitidin	1 1,25%
21	Inf RL+zink+inj ondansetron	1 1,25%
Total		80 100%

Sumber: data sekunder tahun 2015 yang telah diolah.

Pemberian ringer laktat yang dikombinasikan zink dan probiotik pada pasien rawat inap di RSUD Karanganyar merupakan pemakaian tertinggi bertujuan untuk mengembalikan kekurangan dan cairan akibat dehidrasi yang terjadi tersebut. Pemberian zink akan membantu penyembuhan diare walaupun dibutuhkan dalam jumlah kecil tetapi sangat penting artinya di dalam

mempertahankan fungsi normal tubuh, serta zink dapat menghambat pembelahan sel, pertumbuhan dan perbaikan jaringan.

Pemberian Probiotik yaitu Lacto B pada sebagian besar kasus anak-anak ini bertujuan untuk mengurangi frekuensi diare dengan meningkatkan respon imun, produksi substansi antimikroba dan menghambat pertumbuhan kuman patogen penyebab diare tersebut. Pemberian *lactobacillus* pada balita diare akut nonspesifik dan anak dapat mempersingkat lama diare, sehingga menurunkan frekuensi diare, serta memperbesar penambahan berat badan secara bermakna (WGO, 2012).

Pemberian zink diberikan untuk pengobatan diare akut dan persisten. Zink yang ada dalam tubuh akan menurun dalam jumlah besar ketika anak mengalami diare. Zink yang hilang selama diare, anak dapat diberikan zink yang akan membantu penyembuhan diare serta menjaga anak agar tetap sehat. Penelitian ini membuktikan bahwa pemberian suplementasi zink akan menurunkan prevalensi diare serta menurunkan morbiditas dan mortalitas pada penderita diare. Zink juga merupakan mikronutrien yang mempunyai banyak fungsi dan manfaat bagi tubuh antara lain berperan seperti dalam proses pertumbuhan dan diferensiasi sel, sintesis DNA serta menjaga stabilitas di dinding sel (WGO, 2012).

B. Evaluasi penggunaan obat zink dan probiotik

Penggunaan obat dikatakan rasional apabila obat yang diberikan kepada pasien sesuai dengan kebutuhan. Memiliki waktu dan durasi yang tepat bagi pasien (DepKes RI, 2008). Penelitian ini mengevaluasi kerasionalan pada pasien

balita diare hanya pada pengobatan zink dan probiotik. Probiotik merupakan terapi tambahan bukan terapi pada anak diare, tetapi dalam penelitian ini tetap dinilai ketepatannya. Probiotik berfungsi untuk mengurangi permasalahan keparahan dan lamanya diare akut pada anak. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa penggunaan probiotik aman dan efektif pada balita juga anak-anak.

Parameter yang digunakan untuk mengetahui kerasionalan adalah tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, dan tepat dosis.

1. Tepat indikasi

Pemilihan obat yang sesuai dengan indikasi diare dan diberikan sesuai dengan diagnosa yaitu diare spesifik atau diare akut yang tercantum dalam rekam medik. Kasus yang dinyatakan tidak tepat indikasi adalah pasien yang tidak diberikan sesuai dengan diagnosa dengan standar *Diarrhoe Treatment Guidlines*

Tabel 6. Persentase pasien balita Antidiare di Rawat Inap Rumah Sakit Umum Karanganyar tahun 2015 berdasarkan ketepatan indikasi.

Kelas terapi	Nama obat	Kasus	Presentase (n=80)
Suplemen	Zink	37	100%
Probiotik	Zink+Lacto B	43	100%
Antiulserasi&	Ranitidin	3	100%
Ondansetron	ondansetron	25	100%
	Ranitidin+ondansetron	9	100%

Sumber: data sekunder tahun 2015 yang telah diolah

Pasien balita diare di RSUD Karanganyar yang mendapatkan terapi zink sebanyak 37 kasus (100%) sehingga dinyatakan tepat indikasi. Pemberian zink dapat mengurangi frekuensi buang air besar dan tinja. Pada penggunaan probiotik

dan zink pada pasien balita diare sebanyak 43 kasus (100%) , probiotik berfungsi untuk mengurangi keparahan dan lamanya diare sehingga dinyatakan tepat indikasi.

2. Tepat pasien

Parameter yang digunakan pada tepat pasien dievaluasi pasien yang mendapatkan obat dengan kriteria tepat indikasi. Penggunaan obat disesuaikan dengan kondisi pasien ada atau tidaknya kontraindikasi pada pasien.

Tabel 7. Persentase pasien balita Antidiare di Rawat Inap Rumah Sakit Umum Karanganyar tahun 2015 berdasarkan ketepatan pasien.

Kelas terapi	Nama obat	Kasus	Presentase (n=80)
Suplemen	Zink	37	100%
Probiotik	Zink+Lacto B	43	100%
Antiulserasi&	Ranitidin	3	100%
Ondansetron	ondansetron	25	100%
	Ranitidin+ondansetron	9	100%

Sumber: data sekunder tahun 2015 yang telah diolah.

Berdasarkan tabel 7 pemberian zink pada pasien diare dapat mengurangi keparahan diare dan lamanya diare, sedangkan pada probiotik mampu mengurangi durasi lama tinggal pasien balita diare, namun apabila probiotik dan seng dikombinasikan akan menunjukkan efek yang sinergis (Kelleher *et al*, 2002). Pemberian obat ranitidin pada pasien balita diare akut merupakan pilihan tepat apabila gejala balita disertai seperti mual, peningkatan asam lambung, mual dan muntah (Siswidiyanti *et al*, 2012), sedangkan pemberian ondansetron gejala mual

dan muntah agar tidak kehilangan cairan akibat gangguan lambung (Badan POM, 2008).

3. Tepat obat

Tepat obat adalah pemilihan obat sesuai dengan standar *Diarrhoe Treatment Guidlines* dengan pasien balita diare obat yang dipilih harus memiliki efek terapi sesuai dengan penyakit

Tabel 8. Persentase pasien balita Antidiare di Rawat Inap Rumah Sakit Umum Karanganyar tahun 2015 berdasarkan ketepatan obat.

Kelas terapi	Nama obat	Kasus	Presentase (n=80)
Suplemen	Zink	37	100%
Probiotik	Zink+Lacto B	43	100%
Antiulserasi&	Ranitidin	3	100%
Ondansetron	ondansetron	25	100%
	Ranitidin+ondansetron	9	100%

Sumber: data sekunder tahun 2015 yang telah diolah.

Berdasarkan tabel 8 dapat dianalisa bahwa penggunaan obat pada pasien balita diare didapatkan hasil 100% tepat obat, maka penggunaan obat ini dikatakan rasional diberikan terhadap pasien Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar. Obat yang dipilih harus memiliki efek terapi sesuai dengan penyakit..

4. Tepat dosis

Tepat dosis merupakan pemilihan obat sesuai dengan takaran, frekuensi, pemakaian dan durasi yang sesuai untuk pasien. Pemberian obat berdasarkan

parameter tepat dosis yang dievaluasi pada pasien yang mendapatkan obat dengan kriteria tepat obat dengan standar *Diarrhoe Treatment Guidlines*.

Tabel 9. Persentase pasien balita Antidiare di Rawat Inap Rumah Sakit Umum Karanganyar tahun 2015 berdasarkan ketepatan dosis.

Kelas terapi	Nama obat	Kasus	Presentase (n=80)
Suplemen	Zink	37	100%
Probiotik	Zink+Lacto B	43	100%
Antiulserasi&	Ranitidin	3	100%
Ondansetron	ondansetron	25	100%
	Ranitidin+ondansetron	9	100%

Sumber: data sekunder tahun 2015 yang telah diolah.

Berdasarkan tabel 9 di dapatkan 37 kasus pemakaian zink tepat dosis semua dari data rekam medik RSUD Karanganyar dengan diberikan zink 20mg/hari pada balita dan anak, sedangkan pada dosis lebih dapat menyebabkan muntah , demam, anemia dan gangguan reproduksi dengan standar *Diarrhoe Treatment Guidlines*.

Tabel 10. Dosis standar di evaluasi menggunakan Informasi Spesialite Obat volume 48 (2013) dan Drug Information Handbook

No	Nama obat	Dosis lazim
1	Lacto B	DS: Anak 1-6 tahun 3 sachet/hari
2	Ranitidin	Inj: 50mg IM/IV tiap 6-8jam
3	Ondanstron	Inj:8-10 mg 1-2 kali/hari

C. Keterbatasan penelitian

Penelitian ini dilakukan secara deskriptif yang datanya diambil secara retrospektif. Artinya peneliti mengambil data yang sudah tersedia. kelemahan penelitian retrospektif adalah kita tidak mengetahui keadaan yang sebenarnya. Kelemahan penelitian retrospektif ini adalah tidak bisa mengetahui bagaimana keadaan pasien yang mengalami penyakit diare tersebut.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian evaluasi penggunaan obat antidiare pada pasien balita rawat inap di RSUD Karanganyar tahun 2015 dengan parameter tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien dan tepat dosis dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan obat seperti Zink dan Lacto B pada pasien balita diare sudah memenuhi kriteria standar terapi pengobatan yang diberikan oleh dokter
2. Persentase evaluasi ketepatan indikasi sebesar 100 %, ketepatan obat 100 %, ketepatan pasien 100% dan ketepatan dosis 100 %.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut :

Pertama, secara prospektif dan monitoring pengobatan harus lebih ditingkatkan sehingga peneliti yang selanjutnya bisa lebih mudah dalam pengambilan data

Kedua, di dalam formularium belum tercantum dosis obat sehingga pada tahun yang akan datang dicantumkan semua dosis obat dalam formularium rumah sakit .

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto, 2003. *Diare akut*, Rineka Cipta, Jakarta
- Adisasmito, W. 2007. Faktor Risiko Diare pada Bayi dan Balita di Indonesia. *Makara Kesehatan*, Vol. 11, No. 1, Juni 2007: 1-10. Diakses dari <http://www.diseases.Journals.go.id/go.php>. (Sitasi 3 Maret 2008).
- Azwar, 1990, *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*, PT Mutiara sumber Widya, Jakarta
- Brotowasisto, 1997. Diare, Penanggulangan dan Hasil-hasilnya. *Dalam: Simatupang M., 2004. Analisis faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kota Sibolga Tahun 2003*. Program Pascasarjana, Medan: Universitas Utara.
- Dipiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., Posey, L.M., 2008. *Pharmacoterpy*
- DepKes RI, (2012). *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012*. <http://www.bkkbn.go.id/litbang/pusdu/HasilPenelitian/SDKI2012/LaporanPendahuluanSDKI2012.pdf>. Diakses tanggal 10 mei 2013.
- DepKes RI, 2008. Materi Pelatihan Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Memilih Obat bagi Tenaga Kesehatan, Jakarta.
- Depkes RI, 2007. *Profil Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan 2006*. DepKes, Jakarta.
- Dupont, H.I., 2009. Bacterial Diarrhea. *New England Journal Medicine* 361.
- Hasan R, Alatas H. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Anak. Jakarta : Bagian Ilmu Kesehatan Anak FK-UI; 1985.
- Kliegman R.M., Marcdante K.J., and Behrman R.E., 2006. *Nelson Essentials of Pediatric. 5th ed*. Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Kelleher SL, Casas I, Carbajal N, Lonenerdal B. Supplementation of Infant Formula with the Probiotik *Lactobacillus Reuri* and Zinc: Impact on Enteric Infection an Nutrion in Infant Rhesus Monkeys. *J pediatric Gastroenterology Nutrion* 2002;35(2):162-8.
- Mandal B.k, EGL Wilkins, EM Dunbar. Dan R.T Mayon-White. *Lecture notes penyaki Infeksi*. Erlangga. 2008
- Nataro, J.P. and J.B. Kaper. 1998. Diarrhegenic *Escherichia coli*. *Clinical Microbiol. Rev* 1(11): 15-38.
- PerMenKes, 2011. *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*, Jakarta.

- Puskesmas Ngunut. 2008. Data Kesehatan Tahunan Puskesmas Kabupaten Tulungagung.
- Ratnawati, 2009. *Faktor-faktor perilaku penyebab diare*, Penelitian skripsi, UNS, Surakarta
- Salim, H., Karyana, I.P.G., Putra, I.G.N.S., Budiarsa, S., Soenarto, Y., 2014. Risk Factors of Rotavirus Diarrhea in Hospitalized Children in Sanglah Hospital, Denpasar: A Prospective Cohort Study. *BMC Gastroenterology* 14, 1-6.
- Setiawan B, 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 Juni 2006.
- Siregar C, JP dan Endang S.2006. *Farmasi Klinik Teori dan Penerapan..* 91-92. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Simatupang M., 2004. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diare pada balita di kota sibolga tahun 2003. Program pascasarjana, Medan: Universitas Sumatra Utara.
- Suharyono., 2008. Diare Akut Klinik dan Laboratorium. Rineka Cipta, Jakarta, pp. 8-15.
- Suratmaja, S., 2007. *Kapita Selekta Gastroenterology Anak*. Sagung Seto, Jakarta, pp. 8-15.
- Soemirat, Juli. 2005. *Epidemiologi lingkungan*. Yogyakarta: UGM Press.
- Soegianto, S. (2002). Ilmu Kesehatan Anak. Jakarta: EGC
- Sodikin., 2011. Asuhan Keperawatan Anak Gangguan Sistem Gastrointestinal. Salemba Medika, Jakarta, pp. 25-26.
- Suharyono, 1986. Diare Akut. *Dalam* : Simatupang M., 2004. *Analisis faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kota Sibolga Tahun 2003*. Program Pascasarjana, Medan: Universitas Utara.
- Sutoto, 1992. Pemberantasan Penyakit Diare Dalam Repelita V Depkes. *Dalam*: Simatupang M., 2004. *Analisis faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kota Sibolga Tahun 2003*. Program Pascasarjana, Medan: Universitas Utara.
- Suzanna 1. Park and Ralph A. Giannella Approach to the adult patient with acute diarrhoea In: *Gastroenerology Clinics of North America*. XXII (3). Philadelphia. WB Saunders. 1993.
- Sundari S. 2015. Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Balita Terkena Pada Pasien Rawat inap RSUD Kota Surakarta 2014 [Skripsi]. Fakultas Farmasi. Universitas Muhammdiyah Surakarta.

- Taketomo CK, Hodding JH, Kraus DM. Pediatric Dosage Handbook. 13th Edition. Ohio: Lexi-Comp Inc; 2007.
- Tjaniadi, P., M. Lesmana, D. Subekti, N. Machpud, S. Komalarini, W. Santoso, C.H. Simanjuntak, N. Punjabi, J.R. Campbell, W.K. Alexander, H.J. Beecham, A.L. Corwin and B.A. Oyovo. 2003. Antimicrobial Resistance Of Bacterial Pathogens Associated with Diarrheal Patients in Indonesia. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 68(6): 666-670.
- Vila J, Vargas M, Ruiz J, Corachan M, De Anta MTJ, Gascon J: Quinolone Resistance in Enterotoxigenic *E.coli* causing Diarrhea in Travelers to India in Comparison with other Geographical Areas. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* June 2000
- WGO, 2012, World Gastroenterology Organisation practice guideline: Acute diarrhea sixth edition, Lexi comp, Amerika
- Zein, Umar. 2004. *Diare Akut Infeksius pada Dewasa*. Library. Usu.ac.id/download/fk/peny.dalam-umar4.pdf

Lampiran 1 : Surat Izin Pengambilan Data



Surakarta, 4 Januari 2017

Nomor : 1063/C6-04/04.01.2017
Hal : Permohonan Ijin Penelitian Pengambilan Data

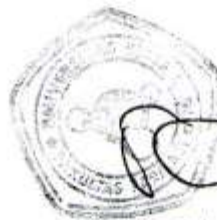
Kepada : Yth. Direktur Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Karanganyar
di Tempat

Diberitahukan dengan hormat, bahwa dalam rangkaian kurikulum pada Program Studi D3 di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, mahasiswa tingkat akhir wajib mengadakan penelitian guna menunjang penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI).

Sehubungan dengan hal tersebut, maka kami mengajukan permohonan kiranya mahasiswa kami diperkenankan untuk mendapatkan data sebagai penunjang penelitian tersebut diatas, dengan prosedur mengikuti kebijaksanaan yang ada bagi mahasiswa kami :

Nama : RIFKI AMIRULLAH
NIM : 17141046B
Judul KTI : Evaluasi Penggunaan Obat Antidiare pada Balita Rawat Inap di RSUD Karanganyar pada Tahun 2015

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Dekan,

Prof. Dr. R.A. Oetari, S.U., MM., M.Sc., Apt

Lampiran 2 : Surat Rekomendasi Penelitian Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik



**PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Alamat : Jln. Lawu No. 85 Karanganyar Telp. (0271) 495038 Fax (0271) 494835
Website : E-mail : Kesbangppok@karanganyarkab.go.id Kode Pos 57718

REKOMENDASI PENELITIAN

NOMOR : 070 / 008 / 1 / 2017

- I. Dasar : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tanggal 21 Januari 2014 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tanggal 20 Desember 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
- II. Memperhatikan : Surat dari Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Nomor : 1063/C6-04/04.01.2017 tanggal 4 Januari 2016 Perihal Permohonan Ijin Pengambilan Data.
- III. Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karanganyar tidak keberatan atas pelaksanaan suatu kegiatan ilmiah dan pengabdian kepada masyarakat dalam wilayah Kabupaten Karanganyar yang dilakukan oleh :
1. Nama / NIM : RIFKI AMIRULLAH / 17141046B
 2. Alamat : Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
 3. Pekerjaan : Mahasiswa
 4. Maksud dan tujuan : Permohonan Ijin Pengambilan Data dalam rangka menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul:
"Evaluasi Penggunaan Obat Antidiare pada Balita Rawat Inap di RSUD Karanganyar Pada Tahun 2015".
 5. Lokasi : RSUD Kabupaten Karanganyar
 6. Jangka waktu : 5 Januari s.d 19 Januari 2017
 7. Peserta : -
 8. Penanggungjawab : Prof. Dr.R.A. Oetari, S.U, MM., M.Sc., Apt
- Dengan Ketentuan sebagai berikut :
- a. Pelaksanaan kegiatan dimaksud tidak dilaksanakan untuk tujuan lain yang dapat berakibat melakukan tindakan pelanggaran terhadap peraturan Perundang-undangan yang berlaku.
 - b. Sebelum melaksanakan kegiatan tersebut, maka terlebih dahulu melapor kepada penguasa Pemerintah Desa/Kelurahan setempat.
 - c. Mentaati segala ketentuan dan peraturan-peraturan yang berlaku juga petunjuk-petunjuk dari pejabat pemerintah yang berwenang dan tidak menimbulkan distorsi/gejolak masyarakat.
 - d. Setelah melaksanakan kegiatan dimaksud supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karanganyar.
 - e. Apabila masa berlaku surat ijin ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan kegiatan belum selesai perpanjangan waktu harus diajukan kepada instansi pemohon
- IV. Surat Rekomendasi Penelitian akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang Surat Rekomendasi Penelitian ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut diatas.

Dikeluarkan di : Karanganyar.
Pada Tanggal : 5 Januari 2017

**An. KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK
KABUPATEN KARANGANYAR
Kabid Kewaspadaan Daerah dan Ketahanan
Masyarakat**


AGUS KANDIAWAN, SH., MM
Pembina

NIP. 19700827 199703 1 003

TEMBUSAN :

1. Bupati Karanganyar (sebagai laporan).
2. Kepala Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Karanganyar.

Lampiran 3 : Surat Rekomendasi Research / Survey Badan Perencanaan
Pembangunan Daerah



PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR
BADAN PERENCANAAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Alamat : Jl. Wakhid Hasyim Karanganyar Telepon/Fax (0271) 495179
Website : www. Bappeda.karanganyar.go.id Email : bappeda_karanganyar@yahoo.com Kode Pos 57716

SURAT REKOMENDASI RESEARCH / SURVEY
Nomor : 070 / 006 / 11 / 2017

- I. MENARIK : Surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Karanganyar, Nomor 070 / 008 / 11 / 2017 Tanggal 05 Januari 2017.
- II. Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Badan Perencanaan Penelitian Dan Pengembangan Kabupaten Karanganyar, bertindak atas nama Bupati Karanganyar, menyatakan **TIDAK KEBERATAN** atas pelaksanaan research/penelitian/survey/observasi/mencari data dalam wilayah Kabupaten Karanganyar yang dilaksanakan oleh :
- | | | |
|-------------------|---|--|
| 1 Nama / NIM | : | RIFKI AMIRULLAH/ 17141046B |
| 2 Alamat | : | Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi |
| 3 Pekerjaan | : | Mahasiswa |
| 4 Penanggungjawab | : | Prof. Dr.R.A. Oetari, S.U, MM., M.Sc., Apt |
| 5 Maksud / Tujuan | : | Permohonan Ijin Pengambilan Data guna menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul :
"Evaluasi Penggunaan Obat Antidiare pada Balita Rawat Inap di RSUD Karanganyar Pada Tahun 2015" |
| 6 Peserta | : | - |
| 7 Lokasi | : | RSUD Kab Karanganyar |

Dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

- Pelaksanaan research/penelitian/survey/ observasi/mencari data tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah.
 - Sebelum melaksanakan research/penelitian/survey/ observasi/mencari data harus terlebih dahulu melaporkan kepada penguasa setempat.
 - Setelah research/penelitian/survey/ observasi/mencari data selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Perencanaan Penelitian Dan Pengembangan Kabupaten Karanganyar.
- III. Surat Rekomendasi research/penelitian/survey/ observasi/mencari data ini berlaku dari : Tanggal 05 Januari 2017 s/d 05 April 2017

Dikeluarkan di : Karanganyar
Pada tanggal : 05 Januari 2017

An. BUPATI KARANGANYAR
KEPALA BADAN PERENCANAAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
Ub.
Kabid. Penelitian, Pengembangan Dan Perencanaan Program



Ir. GEMMA ANGGRAHINI, M.T.
No. 19640414 199203 2 006

Tembusan :

1. Bupati Karanganyar;
2. Kapolres Karanganyar;
3. Ka. Badan KESBANGPOL Kab. Karanganyar;
4. Ka. Dinas Kesehatan Kab Karanganyar;
5. Direktur RSUD Kab Karanganyar.

Lampiran 4 : Lembar Disposisi RSUD Karanganyar

PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
 Jl. Lakada Yos Sudarso, Telp. 495025 / 495673 Karanganyar

LEMBAR - DISPOSISI

Surat dari : USB Fak. Farmasi, Surabasta Diterima tanggal : 5 Januari 2017


Tgl. Surat : 4 Januari 2017 Nomor Agenda : 070 / 035

No. Surat : 1063 / CB - 09 / 09 - 01 - 2017 Diteruskan kepada:

Disposisi : Direktur RSUD

Tim Diklat

As

Disposisi : Ka TU <i>VP</i> <i>Tim Diklat</i> 	Disposisi : Ka Bidang <div style="text-align: center;"> KETUA TIM DIKLAT RSUD KAB. KARANGANYAR </div> <div style="text-align: center;">  M. MULYONO AGUNG PRIHATYANTO, Sp.PD NIP. 19761009 200312 1 001 </div>
Disposisi : Ka Sub Bag <i>1964 Tiyas</i> <i>Tim Diklat</i> 	Disposisi : Ka Seksi

Lampiran 5 : Surat Keterangan Selesai Penelitian

**PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR****RUMAH SAKIT UMUM DAERAH**

Alamat : Jl. Laksda Yos Sudarso Karanganyar Telepon (0271) 495025, 495118

Fax (0271) 495673 Website : www.karanganyar.go.idE-mail : RsudKabKaranganyar@gmail.com Kode Pos 57716**SURAT KETERANGAN**

NOMOR : 445/2241.31/IV/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr. MARIYADI
 NIP : 19610914.199003.1.006
 Pangkat/Gol. R : Pembina Tk. I (IV/b)
 Jabatan : Direktur
 Instansi : RSUD Kab. Karanganyar

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :


Nama : RIFKI AMIRULLAH
 NIM : 17141046B
 Program Studi : D III Farmasi
 Universitas Setia Budi
 Judul KTI : Evaluasi Penggunaan Obat Antidiare pada Balita Rawat Inap
 Inap di RSUD Karanganyar pada Tahun 2015

Telah melaksanakan pengambilan data dan penelitian, guna menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) , di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Karanganyar pada tanggal : 9 Januari 2017 s/d 4 April 2017

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Karanganyar, 11 April 2017

DIREKTUR RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
 KABUPATEN KARANGANYAR


 dr. MARIYADI
 Pembina Tk.I
 NIP. 19610914.199003.1.006

Lampiran 6 : Guideline

Diarrhoea Treatment Guidelines

Including new recommendations for the use of
ORS and zinc supplementation
for
**Clinic-Based
Healthcare Workers**

Full Text Full Text | You must be a member to read the full text.



	<p>It is especially important to give ORS at home when:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the child has been treated with Plan B or Plan C during this visit. - the child cannot return to a clinic if the diarrhoea gets worse. <p>TEACH THE MOTHER HOW TO MIX AND GIVE ORS. GIVE THE MOTHER 2 PACKETS OF ORS TO USE AT HOME.</p> <p>SHOW THE MOTHER HOW MUCH FLUID TO GIVE IN ADDITION TO THE USUAL</p> <p>FLUID INTAKE:</p> <p>Up to 2 years 50 to 100 ml after each loose stool and between them</p> <p>2 years or more 100 to 200 ml after each loose stool and between them</p> <p>Tell the mother to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Give frequent small sips from a cup. - If the child vomits, wait 10 minutes. Then continue, but more slowly. - Continue giving extra fluid until the diarrhoea stops. <p>2) GIVE ZINC SUPPLEMENTS</p> <p>TELL THE MOTHER HOW MUCH ZINC TO GIVE:</p> <p>Up to 6 months 1/2 tablet per day for 14 days</p> <p>6 months or more 1 tablet per day for 14 days</p> <p>SHOW THE MOTHER HOW TO GIVE ZINC SUPPLEMENTS</p> <p>Infants dissolve the tablet in a small amount of expressed breastmilk, ORS or clean water, in a small cup or spoon</p> <p>Older children tablets can be chewed or dissolved in a small amount of clean water in a cup or spoon</p> <p>REMIND THE MOTHER TO GIVE THE ZINC SUPPLEMENTS FOR THE FULL 14 DAYS</p>
3) CONTINUE FEEDING	See COUNSEL THE MOTHER chart

Lampiran 7 : Formularium RSUD Karanganyar

Page 3

	6	Valethamate bromide	Epidosin	8 mg/ml	injeksi	
	5	Tintepidum Bromida	Sesden	30mg	kapsul	
1.4. ANTIDIARE						
	1	Larutan garam, gula	Oralit	4 g	sachet	E cat
	2	Atapulgite, pectin	Molagit	700 mg, 50 mg	tablet	
	3	Atapulgite	Pulmax	600mg	tablet	E cat
	4	Kacolin pectin	Neo Diaform	550 mg, 20 mg	tablet	E cat*
	5	Loperamid	Loperamid	2 mg	tablet	E cat
			Motilex	2 mg	tablet	
	6	Colistin	Colistin	250.000 ui	tablet	
	7	Zinc	ZinkPro	10 mg/ml	drop	E cat
			Zincumkid	20 mg/5ml	Syrup	E cat
			Zink	20 mg	tablet	E cat
			ZinkPro	20 mg/5ml	Syrup	
			Zinkcare	20 mg	tablet	
1.5. DIGESTIVE						
	1	Laktobasillus	L bio	1g	sachet	
			Lacto B	1g	sachet	
	2	Pankreatin	Elaszym	170 mg	sachet	
1.6. LAKSATIF / KATARTIK						
	1	Bisacodil	Dulcolax inflex	5 mg	Suppo	E cat
			Stelax	10 mg	Suppo	E cat
			Dulcolax poed	5 mg	tablet	
			Dulcolax	10 mg	tablet	
	2	Parafin, giserin	Laxodin	50 ml	sirup	E cat
	3	Natrium Lauryl Sulfacetat	Microfax	45mg ; 450mg	rectal	
	4	Giserin	Giserin	10 mg / ml	larutan	E cat
			Giserin	100 mg / ml	larutan	E cat
	5	Laktulosa	Laktulosa	3.33 g / 5 ml	syrup	E cat
	6	Natrium Fosfat	Pleed phosphode	45 ml	larutan oral	E cat
	7	PEG	PEG			E cat*
1.7. ANTHEMOROID						
	1	Anthemoroid Doen	Anthemoroid Doen	20	suppo	

Lampiran 8 : Data rekam medik

No	NO. RM	JK	USIA	Obat	Durasi	Lama rawat inap	Penggunaan obat			
							Rasional			
							T.I	T. O	T.P	T. D
1	0324997	P	<5	Inf RL Zink	3	3	√	√	√	√
2	0325189	L	<5	Inf RL Zink Inj ranitid Inj ampicil	3	3	√	√	√	√
3	0325213	L	<5	Inf RL Zink Inj ondan Inj ranitid KAEN3A	3	3	√	√	√	√
4	0281535	L	<5	Inf RL Zink Lacto b	4	4	√	√	√	√
5	0325357	L	<5	KAEN3A Zink Inj ondan Lacto b	5	5	√	√	√	√
6	0290303	L	<5	Inf RL Zink Inj ondan Inj ranitid KAEN3A	3	3	√	√	√	√
7	0325366	L	<5	Inf RL Zink	3	3	√	√	√	√
8	0310065	L	<5	Inf RL Zink PCT Inj ampicil	3	3	√	√	√	√
9	0325400	L	<5	KAEN3A Zink Inj ondan Lacto b	4	4	√	√	√	√
10	0254758	L	<5	Inf RL Zink Inj ondan	3	3	√	√	√	√
11	0325330	L	<5	Inf RL Zink	8	8	√	√	√	√
12	0325504	P	<5	Inf RL	4	4				

No	NO. RM	JK	USIA	Obat	Durasi	Lama rawat inap	Penggunaan obat			
							Rasional			
							T.I	T.O	T.P	T.D
				Zink PCT Inj ampicil			√	√	√	√
13	0297363	P	<5	Inf RL Zink Lacto b	3	3	√	√	√	√
14	0296856	P	<5	Inf RL Zink Inj ondan	4	4	√	√	√	√
15	0325709	L	<5	Inf RL Zink Inj cefo Lacto b	5	5	√	√	√	√
16	0325813	L	<5	Inf RL Zink Lacto b	5	5	√	√	√	√
17	0325871	P	<5	Inf RL Zink PCT Inj ampicil	11	11	√	√	√	√
18	0276737	P	<5	Inf RL Zink Lacto b Inj ondan	6	6	√	√	√	√
19	0325967	P	<5	Inf RL Zink Inj ranitid Inj ondan Lacto b	4	4	√	√	√	√
20	0290499	P	<5	Inf RL Zink Lacto b	6	6	√	√	√	√
21	0257893	L	<5	Inf RL Zink Inj cefo Inj ondan Lacto b	3	3	√	√	√	√
22	0326313	L	<5	Inf RL Zink Inj ranitid Inj ondan	4	4	√	√	√	√

No	NO. RM	JK	USIA	Obat	Durasi	Lama rawat inap	Penggunaan obat			
							Rasional			
							T.I	T. O	T.P	T. D
				Lacto b						
23	0291809	L	<5	Inf RL Zink PCT Inj ampicil	6	6	√	√	√	√
24	0326388	P	<5	Inf RL Zink Inj ranitid Inj ondan Lacto b	5	5	√	√	√	√
25	0318428	P	<5	Inf RL Zink Lacto b	4	4	√	√	√	√
26	0327085	P	<5	Inf RL Zink PCT Inj ampicil	4	4	√	√	√	√
27	0327198	P	<5	Inf RL Zink Inj ranitid Inj ondan Lacto b	3	3	√	√	√	√
28	0326513	L	<5	Inf RL Zink Lacto b	3	3	√	√	√	√
29	0244566	L	<5	Inf RL Zink PCT Inj ampicil	5	5	√	√	√	√
30	0327268	L	<5	Inf RL Zink PCT Inj ondan	3	3	√	√	√	√
31	0327402	L	<5	Inf RL Zink KAEN3A Lacto b PCT Inj ondan	4	4	√	√	√	√
32	0327459	L	<5	Inf RL Zink	5	5	√	√	√	√

No	NO. RM	JK	USIA	Obat	Durasi	Lama rawat inap	Penggunaan obat			
							Rasional			
							T.I	T.O	T.P	T.D
				Inj ranitid Inj ondan Lacto b						
33	0327730	P	<5	Inf RL Zink Lacto b	2	2	√	√	√	√
34	0327591	P	<5	Inf RL Zink Inj ranitid Inj ondan Lacto b	5	5	√	√	√	√
35	0327931	P	<5	Inf RL Zink PCT Inj ondan	5	5	√	√	√	√
36	0327952	L	<5	Inf RL Zink Inj cefo	3	3	√	√	√	√
37	0328151	L	<5	Inf RL Zink lacto b	2	2	√	√	√	√
38	0306494	P	<5	Inf RL Zink Inj cefo	6	6	√	√	√	√
39	0328407	P	<5	Inf RL Zink KAEN3A Lacto b PCT Inj ondan	5	5	√	√	√	√
40	0274827	P	<5	Inf RL Zink Lacto b	5	5	√	√	√	√
41	0224516	L	<5	Inf RL Zink PCT Inj ondan	5	5	√	√	√	√
42	0328543	P	<5	Inf RL Zink Inj cefo Inj ondan	5	5	√	√	√	√

No	NO. RM	JK	USIA	Obat	Durasi	Lama rawat inap	Penggunaan obat			
							Rasional			
							T.I	T.O	T.P	T.D
				Lacto b						
43	0328849	L	<5	Inf RL Zink Lacto b	4	4	√	√	√	√
44	0329000	L	<5	Inf RL Zink Inj cefo	4	4	√	√	√	√
45	0329082	P	<5	Inf RL Zink PCT Inj ondan	5	5	√	√	√	√
46	0329035	P	<5	Inf RL Zink Inj cefo	4	4	√	√	√	√
47	0279476	L	<5	Inf RL Zink Lacto b	4	4	√	√	√	√
48	0329500	L	<5	Inf RL Zink KAEN3A Lacto b PCT Inj ondan	5	5	√	√	√	√
49	0329726	L	<5	Inf RL Zink Lacto b	3	3	√	√	√	√
50	0330435	L	<5	Inf RL Zink PCT Inj ondan	3	3	√	√	√	√
51	0330465	P	<5	Inf RL Zink KAEN3A Lacto b PCT Inj ondan	6	6	√	√	√	√
52	0283535	P	<5	Inf RL Zink Lacto b	4	4	√	√	√	√
53	0330801	P	<5	Inf RL Zink	3	3	√	√	√	√

No	NO. RM	JK	USIA	Obat	Durasi	Lama rawat inap	Penggunaan obat			
							Rasional			
							T.I	T. O	T.P	T. D
				Lacto b						
54	0283325	P	<5	Inf RL Zink Lacto b	6	6	√	√	√	√
55	0330822	P	<5	Inf RL Zink PCT Inj ampilcil	3	3	√	√	√	√
56	0322207	L	<5	Inf RL Zink KAEN3A Lacto b PCT Inj ondan	3	3	√	√	√	√
57	0324833	L	<5	Inf RL Zink Lacto b	4	4	√	√	√	√
58	0324303	L	<5	Inf RL Zink KAEN3A Lacto b PCT Inj ondan	5	5	√	√	√	√
59	0177193	P	<5	Inf RL Zink PCT Inj ondan	5	5	√	√	√	√
60	0307758	P	<5	Inf RL Zink Lacto b	3	3	√	√	√	√
61	0291604	L	<5	Inf RL Zink PCT Inj ranitid Inj ampilcil	4	4	√	√	√	√
62	0292346	L	<5	Inf RL Zink KAEN3A Lacto b PCT Inj ondan	3	3	√	√	√	√

No	NO. RM	JK	USIA	Obat	Durasi	Lama rawat inap	Penggunaan obat			
							Rasional			
							T.I	T. O	T.P	T. D
63	0331455	P	<5	Inf RL Zink Lacto b	4	4	√	√	√	√
64	0302562	L	<5	Inf RL Zink PCT Inj ranitid Inj ampicil	4	4	√	√	√	√
65	0289222	P	<5	KAEN3A Zink Lacto b	4	4	√	√	√	√
66	0182259	L	<5	Inf RL Zink Lacto b	4	4	√	√	√	√
67	0329988	P	<5	Zink PCT KAEN3A	3	3	√	√	√	√
68	0330100	L	<5	Zink PCT KAEN3A	3	3	√	√	√	√
69	0330203	P	<5	Inf RL Zink KAEN3A Lacto b PCT Inj ondan	3	3	√	√	√	√
70	0330280	L	<5	Inf RL Zink Lacto B	3	3	√	√	√	√
71	0286125	P	<5	Inf RL Inj ondan Zink KAEN 3A	5	5	√	√	√	√
72	0330284	P	<5	KAEN3A Zink Lacto B	8	8	√	√	√	√
73	0277697	P	<5	Inf RL Inj ondan Zink KAEN 3A	4	4	√	√	√	√
74	0331763	L	<5	KAEN3A	4	4				

No	NO. RM	JK	USIA	Obat	Durasi	Lama rawat inap	Penggunaan obat			
							Rasional			
							T.I	T.O	T.P	T.D
				Zink Inj raniti PCT inj ampicil			√	√	√	√
75	0331757	L	<5	Inf RL Inj ondan Zink KAEN 3A	4	4	√	√	√	√
76	0332017	L	<5	Inf RL Zink PCT Inj ranitid Inj ampicil	4	4	√	√	√	√
77	0307247	L	<5	Inf RL Inj ondan Zink KAEN 3A	5	5	√	√	√	√
78	0332089	P	<5	KAEN3A Zink Inj ranitid PCT Inj ampicil	4	4	√	√	√	√
79	0332089	L	<5	Inf RL Inj ondan Zink KAEN3A	5	5	√	√	√	√
80	0332095	L	<5	Inf RL Inj raniti Zink KAEN3A	3	3	√	√	√	√