

**PROFIL TERAPI DIARE AKUT PADA PASIEN ANAK RAWAT
INAP DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA SURABAYA**



PIPIT SANDRA

2443013150

PROGRAM STUDI S1

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2017

**PROFIL TERAPI DIARE AKUT PADA PASIEN ANAK RAWAT
INAP DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Farmasi Program Studi Strata 1
di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

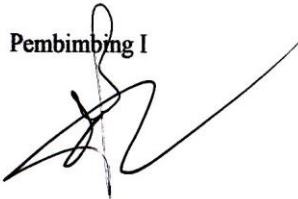
OLEH:

PIPIT SANDRA

2443013150

Telah disetujui pada tanggal 13 Desember 2017 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I



Drs. Didik Hasmono, MS.,

Apt.

NIK. 195809111986011001

Pembimbing II



Elisabeth Kasih, S.Farm.,

M.Farm.Klin., Apt

NIK. 241.14.0831

Pembimbing III



Ruddy Hartono Apt. Sp.FRS

AKBP/ 68040651

Mengetahui,
Ketua penguji



Prof. Dr. dr. Paulus Liben, M.S.

NIK. 241. LB. 0351

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul: **Profil Terapi Diare Akut Pada Pasien Anak Rawat Inap Di Rumah Sakit Bhayangkara Surabaya** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 13 Desember 2017



Pipit Sandra
2443013150

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Surabaya, 13 Desember 2017



Pipit Sandra
2443013150,

ABSTRAK

PROFIL TERAPI DIARE AKUT PADA PASIEN ANAK RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA SURABAYA

PIPIT SANDRA
2443013150

Diare akut pada anak adalah buang air besar pada bayi atau anak yang lebih dari 3 kali perhari, disertai perubahan konsistensi tinja menjadi cair dengan atau tanpa lendir dan darah yang berlangsung kurang dari satu minggu dan dapat pula berlangsung sampai 14 hari tetapi tidak lebih dari 14 hari. Terapi pengobatan diare akut dapat memperpendek lamanya diare dan memberantas organisme penyebabnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis profil penggunaan terapi diare akut pada pasien anak rawat inap di RS Bhayangkara Surabaya meliputi jenis, dosis, rute penggunaan, dan waktu pemberian yang terkait dengan data rekam medis pasien. Penelitian ini merupakan penelitian observasional berupa studi retrospektif pada pasien diare akut dengan teknik pengambilan sampel dilakukan secara total sampling periode 1 Januari 2017 sampai 31 Oktober 2017. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan obat diare akut pada anak yang paling banyak digunakan adalah cairan rehidrasi parenteral KDN-1 sebanyak 41 pasien (80%) dengan dosis yang paling banyak dipakai adalah (500 cc/4 jam → 1000 cc/24 jam) IV, pola penggunaan antibiotik tunggal sebanyak 43 pasien (84%), antibiotik tunggal golongan penicillin yaitu antibiotik ampicillin sebanyak 22 pasien (44%) dengan dosis yang paling banyak dipakai adalah (4 x 250 mg) IV, antibiotik tunggal yang diresepkan saat keluar rumah sakit paling banyak golongan sefalosporin yaitu cefixime dengan jumlah 17 pasien (33%) dan dosis yang paling banyak dipakai (2 x 20 mg) P.O, sinbiotik dengan jumlah 36 pasien (70%) dan dosis yang paling banyak dipakai (1 x 1 sachet) P.O, zinc dengan jumlah 49 pasien (96%) dan dosis yang paling banyak dipakai (1 x 1 cth) P.O, vitamin A dengan jumlah 21 pasien (41%) dan dosis yang paling banyak dipakai (1 x 500 IU) P.O, anti-diare dioktahedral smektit dengan jumlah 43 pasien (84%) dan dosis yang paling sering di pakai adalah (3 x 1/3 sachet) P.O.

Kata Kunci: Profil terapi, diare akut, obat diare akut.

ABSTRACT

PROFILE OF ACUTE DIARRHEA THERAPY OF PEDIATRIC PATIENTS HOSPITALIZED IN BHAYANGKARA HOSPITAL SURABAYA

PIPIT SANDRA
2443013150

Acute diarrhea in children is defined as defecation more than 3 times per day, with changes in the consistency of feces into fluids with or without mucus and blood lasting either less than a week or up to 14 days, but not more than 14 days in children or infant. Treatment of acute diarrhea can shorten the duration of diarrhea and eradicate the organism which caused the disease. The purpose of this research was to analyze the profile of acute diarrhea treatment in hospitalized pediatric patients at Bhayangkara Hospital Surabaya including the type, dosage, route and the timing of administration which is related to the patient's medical record data. This research method is an observational study with descriptive research design in the form of retrospective study in patients with acute diarrhea with sampling technique in total sampling. The results showed the most commonly used medication for acute diarrhea in children were parenteral rehydration fluid of KDN-1 of (41 patients, 80%) with the most widely used dose (500 cc / 4 hours → 1000 cc / 24 h) IV, single antibiotic use pattern as many as (43 patients, 84%), penicillin single antibiotic that was ampicillin antibiotic (22 patients, 44%) with the most widely used dose is (4 x 250 mg) IV, the most commonly prescribed single antibiotic when out of hospital is cephalosporin group that was cefixime antibiotic (17 patients, 33%), with the most widely used dose (2 x 20 mg) P.O, sinbiotic with (36 patients, 70%) and the most widely used was dose (1 x 1 sachet) P.O, zinc with (49 patients, 96%) and the most widely used was dose (1 x 1 cth) P.O, vitamin A with (21 patients, 41%), and the most widely used was dose (1 x 500 IU) P.O, antidiarrhea dioctahedral smectite was (43 patients, 84%) and the most commonly used was dose (3 x 1/3 sachets) P.O.

Keywords: Profile therapy, acute diarrhea, acute diarrhea drug.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi dengan judul **“Profil Terapi Diare Akut pada Pasien Anak Rawat Inap di Rumah Sakit Bhayangkara Surabaya”** ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan naskah skripsi ini:

1. Drs. Didik Hasmono, MS., Apt., Elisabeth Kasih, S.Farm., M.Farm.Klin., Apt dan Ruddy Hartono Apt., Sp.FRS selaku dosen pembimbing atas saran, nasehat, semangat, kesabaran dan waktu yang telah banyak diluangkan untuk mendampingi penulis selama proses pengerjaan dan penyusunan naskah skripsi ini.
2. Prof. Dr. dr. Paulus Liben. M.S dan Dra. Siti Surdijati, MS., Apt selaku ketua penguji dan tim penguji atas masukan dan saran yang diberikan untuk penyelesaian skripsi ini.
3. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip, Sc. Ph.D., Apt., selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, atas sarana dan prasarana yang telah diberikan dalam menempuh pendidikan di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
4. Sumi Wijaya, Ph.D., Apt., selaku Dekan, Lisa Soegianto, S.Si., M.Sc., Apt., selaku Wakil Dekan I, Henry Kurnia Setiawan, S.Si., M.Si., Apt., selaku Wakil Dekan II dan Dr. Lanny Hartanti, S.Si.,

- M.Si., selaku Ketua Prodi S-1 Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan fasilitas dalam penyusunan skripsi ini dan yang telah membantu dalam kelancaran perkuliahan maupun dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Lannie Hadisoewignyo, S.Si., M.Si., Apt selaku penasehat akademik yang telah memberikan pengarahannya dari awal hingga akhir perkuliahan, terimakasih untuk seluruh saran, bimbingan, motivasi dan bantuannya selama berada dalam bangku kuliah.
 6. Pihak RS Bhayangkara Surabaya yang telah memberikan izin untuk dapat menjalani penelitian ini dan seluruh pihak staff yang berada diruangan Rekam Medik RS Bhayangkara Surabaya yang telah membantu selama pengambilan data skripsi dengan sabar dan telaten.
 7. Seluruh Dosen Pengajar serta Staf Tata Usaha Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah mendidik selama menuntut ilmu di bangku kuliah.
 8. Kedua orang tua saya Bapak Sutrisno dan Ibu Senifah serta adik-adik saya Deny Herdiyanto dan Ananda Leony yang selalu menyayangi, mendampingi dan memberi semangat kepada penulis serta mendoakan untuk keberhasilan dalam menjalani pendidikan di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala.
 9. Sahabat – sahabat tercinta: Putri Anggraini Kusmiyanto, Yana Pramadani, Siti Hafidatul Manisah, Kadek Siska Febri Sanjiwani, Dewi Hari Sekarwati, Dwi Muharromatul, Ainur Rochma, Anastasia H. C. Devi, Nur Fadilah, Pandu Wijaya, Anis Dian Patricia dan Evita Yuniarti yang telah menemani, memberi semangat, menjadi sahabat yang baik dan memberikan banyak

arahan dukungan serta motivasi dalam penelitian termasuk dalam penyusunan skripsi ini bagi penulis hingga dapat menyelesaikan penelitian ini dan terima kasih atas hari-hari yang indah yang sudah kita lewati bersama selama kuliah.

10. Sahabat – sahabat sepanjang masa: Miranti, Mafrilia ardana, Yesita sintya yang telah memberi dukungan, semangat dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian hingga penyusunan naskah skripsi ini.
11. Teman-teman yang seperjuangan skripsi dengan saya: Ursula Dua K. Bura, Yana Pramadani.
12. Semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Dengan keterbatasan pengalaman, pengetahuan maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari kekurangan dalam penulisan naskah skripsi ini. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Surabaya, 13 Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Tinjauan tentang Anak.....	8
2.1.1 <i>Definisi Anak</i>	8
2.1.2 <i>Batasan Usia Anak</i>	8
2.2 Tinjauan tentang Diare Akut.....	9
2.2.1 <i>Definisi Diare Akut</i>	9
2.2.2 <i>Epidemiologi Diare</i>	10
2.2.3 <i>Cara Penularan dan Faktor Risiko</i>	11
2.2.3.1 <i>Cara Penularan Diare</i>	11
2.2.3.2 <i>Faktor Risiko</i>	12
2.2.4 <i>Etiologi Diare</i>	14
2.2.5 <i>Patogenesis Diare</i>	16

	Halaman
2.2.6 Patofisiologi Diare.....	22
2.2.7 Gambaran Klinis.....	25
2.2.8 Diagnosis Diare Akut.....	28
2.2.8.1 Anamnesis	28
2.2.8.2 Pemeriksaan Fisik.....	28
2.2.8.3 Pemeriksaan laboratorium	34
2.2.9 Komplikasi	36
2.2.10 Penatalaksanaan Diare Akut	42
2.2.10.1 Rehidrasi Oral	43
2.2.10.2 Rehidrasi Parenteral.....	44
2.2.10.3 Zinc diberikan Selama 10 Hari Berturut-turut.....	49
2.2.10.4 ASI dan Makanan Tetap diteruskan.....	50
2.2.10.5 Antibiotik Selektif.....	52
2.2.10.6 Terapi Medikamentosa atau Pengobatan Simptomatis.....	56
2.2.10.7 Pemberian Probiotik, Prebiotik, Sinbiotik dalam Pencegahan Diare untuk Keseimbangan Flora Normal Usus	57
2.2.10.8 Suplemen Multivitamin	62
2.2.10.9 Algoritme Pengobatan Diare	63
2.2.10.10 Pencegahan Diare	68
2.3 Tinjauan tentang Drug Related Problems (DRPs)	69
2.3.1 Definisi Drug Related Problems (DRPs)	69
2.3.2 Kategori Drug Related Problems (DRPs).....	69
2.4 Skema Kerangka Konseptual	71
BAB 3. METODE PENELITIAN	72

	Halaman
3.1 Rancangan Penelitian.....	72
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	72
3.2.1 Tempat Penelitian.....	72
3.2.2 Waktu Penelitian.....	72
3.3 Populasi dan Sampel.....	72
3.3.1 Populasi.....	72
3.3.2 Jumlah Sampel.....	73
3.3.3 Sampel.....	73
3.3.4 Kriteria Data Inklusi Sampel.....	73
3.3.5 Kriteria Data Eksklusi Sampel.....	74
3.4 Bahan Penelitian.....	74
3.5 Instrumen Penelitian.....	74
3.6 Definisi Operasional.....	74
3.7 Metode Penelitian.....	75
3.8 Analisis Data.....	76
3.9 Kerangka Operasional.....	77
BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	78
4.1 Hasil Penelitian.....	78
4.1.1 Data Karakteristik Pasien.....	78
4.1.2 Penggunaan Obat pada Pasien Diare Akut Anak.....	81
4.2 Pembahasan.....	89
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	106
5.1 Kesimpulan.....	106
5.2 Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....	108
LAMPIRAN.....	113

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Gejala Klinik dan Sifat Tinja Penderita Diare Akut karena Infeksi Usus.....	25
Tabel 2.2 Gejala Khas Diare Akut oleh Berbagai Penyebab.	27
Tabel 2.3 Penilaian Derajat Dehidrasi dengan Menggunakan Kriteria WHO.	31
Tabel 2.4 Penilaian Derajat Dehidrasi dengan menggunakan Kriteria Skor Maurice King	31
Tabel 2.5 Penilaian Derajat Dehidrasi dengan Menggunakan Kriteria MMWR	33
Tabel 2.6 Gejala-gejala dehidrasi isotonik, hipotonik dan hipertonik.....	34
Tabel 2.7 Test Laboratorium tinja yang digunakan untuk mendeteksi enteropatogen.....	36
Tabel 2.8 Terapi Cairan Standar untuk Hipernatremia	37
Tabel 2.9 Terapi Cairan Standar untuk Hiponatremia	38
Tabel. 2.10 Pengobatan Demam	38
Tabel. 2.11 Pengobatan Edema atau Overhidrasi	39
Tabel. 2.12 Pengobatan Asidosis Metabolik.....	39
Tabel. 2.13. Pengobatan Hipokalemia	40
Tabel. 2.14 Pengobatan Ileus paralitik.....	40
Tabel. 2.15 Pengobatan Malabsorpsi dan Intoleransi laktosa	41
Tabel. 2.16 Pengobatan dengan Golongan Obat Antiemetik.....	42
Tabel 2.17 Komposisi Oralit Baru	44
Tabel. 2.18 Komposisi Cairan Parenteral	46
Tabel 2.19 Penilaian Derajat Dehidrasi	47
Tabel. 2.20 Tatalaksana Pengobatan Diare menurut Derajat Dehidrasi	48
Tabel. 2.21 Pengobatan dengan Zinc	50

	Halaman
Tabel 2.22 Antibiotik Diare Akut pada Anak	55
Tabel. 2.23 Jenis-jenis Probiotik.....	59
Tabel. 2.24 Petunjuk Pengobatan Rehidrasi Intravena pada Penderita Dehidrasi Berat	67
Tabel 4.1 Berdasarkan Jenis Kelamin.....	79
Tabel 4.2 Berdasarkan Usia Pasien.....	80
Tabel 4.3 Berdasarkan Status Pasien... ..	80
Tabel 4.4 Berdasarkan Kondisi Pasien Diare Akut.....	81
Tabel 4.5 Penggunaan Cairan Rehidrasi Parenteral.....	82
Tabel 4.6 Berdasarkan Data Laboratorium (Leukosit dan Led) Pasien.....	83
Tabel 4.7 Pola Penggunaan Antibiotik.. ..	83
Tabel 4.8 Antibiotik Tunggal.....	83
Tabel 4.9 Golongan Antibiotik Tunggal Penicillin.....	84
Tabel 4.10 Golongan Antibiotik Tunggal Sefalosporin.....	84
Tabel 4.11 Golongan Antibiotik Tunggal (Penicillin dan senyawa inhibitor enzim beta laktamase).. ..	85
Tabel 4.12 Antibiotik Kombinasi 2.. ..	85
Tabel 4.13 Antibiotik Kombinasi 2 (Golongan Antibiotik Penicillin dan Aminoglikosida).. ..	85
Tabel 4.14 Pemberian Antibiotik Tunggal ketika Pasien (KRS)..	86
Tabel 4.15 Antibiotik Tunggal (KRS) Golongan Sefalosporin.....	86
Tabel 4.16 Antibiotik Tunggal (KRS) Golongan Kloramfenikol.. ...	87
Tabel 4.17 Antibiotik Tunggal (KRS) Golongan (Penicillin dan senyawa penghambat enzim beta laktamase).....	87
Tabel 4.18 Sinbiotik (Probiotik + Prebiotik).. ..	87
Tabel 4.19 Suplemen Multivitamin.. ..	88
Tabel 4.20 Antidiare.. ..	88

Tabel 4.21 Lama Masuk Rumah Sakit (MRS) Pasien Diare Akut....	89
Tabel 4.22 Kondisi Keluar Rumah Sakit (KRS) Pasien Diare Akut..	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Diare ..	12
Gambar 2.2 Patogenesis Diare oleh Infeksi Enteral	22
Gambar 2.3 Akibat (efek) dehidrasi.....	30
Gambar 2.4 Kerangka konseptual.....	71
Gambar 3.1 Kerangka Operasional.....	77
Gambar 4.1 Berdasarkan Jenis Kelamin.....	79
Gambar 4.2 Berdasarkan Usia	80
Gambar 4.3 Berdasarkan Status Pasien	80
Gambar 4.4 Berdasarkan Kondisi Pasien.....	81

DAFTAR SINGKATAN

BAB	: Buang Air Besar
ASI	: Air Susu Ibu
KLB	: Kejadian Luar Biasa
GI	: Gastrointestinal
WHO	: <i>World Health Organization</i>
ORS	: <i>Oral Rehydration Solution</i>
I.V.	: Intravena
P.O	: Per Oral
DRP	: <i>Drug Related Problem</i>
UU	: Undang-undang
RI	: Republik Indonesia
GE	: Gastroenteritis
4F	: <i>Finger, Flies, Fluid, Field</i>
MCK	: Mandi, Cuci, Kakus
cAMP	: <i>Cyclic Adenosine Monophosphate</i>
cGMP	: <i>Cyclic Guanosine Monophosphate</i>
ATP	: <i>Adenosina Trifosfat</i>
SigA	: <i>Secretory Immunoglobulin A</i>
KKP	: Kekurangan Kalori Protein
BBLR	: Bayi Berat Lahir Rendah
ETEC	: <i>Enterotoxigenic Escherichia Coli</i>
EIEC	: <i>Enteroinvasif Escherichia Coli</i>
EHEC	: <i>Enterohaemorigic Escherichia Coli</i>
MMWR	: <i>Morb, Mortal, Wkly, Rep</i>
MTBS	: Manajemen Terpadu Balita Sakit
RL	: Ringer Laktat

BB	: Berat Badan
UNICEF	: <i>United Nations International Children's Emergency Fund</i>
O-B-E-S-E	: <i>Oralit, Breast feeding, Early feeding, Simultaneously with Education</i>
FOS	: <i>Fruktooligosakarida</i>
GOS	: <i>Galaktooligosakarida</i>
RDA	: <i>Recommended Daily Allowance</i>
RMK	: Rekam Medik Kesehatan
RS	: Rumah Sakit
LED	: Laju Endap Darah
KDN-1	: Kalium Dekstrosa Natrium
KA-EN 3B	: Kalium Dekstrosa Natrium
D ₅ 1/4 NS	: Dekstrosa :
TRIDEX 27B	: Natrium Kalium Dekstrosa
D ₁₀	: Dekstrosa

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data dan Izin Penelitian dari Rumah Sakit Bhayangkara Surabaya...	113
Lampiran 2. <i>Clinical Pathway</i> Diare Akut pada Anak di Rumah Sakit Bhayangkara Surabaya..	114
Lampiran 3. Data Pasien Anak dengan Diare Akut.	116
Lampiran 4. Tabel Indikasi Pemberian Antibiotik.....	119