

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ZINC PADA PASIEN DIARE ANAK DI INSTALASI
RAWAT INAP DI SALAH SATU RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK DI KOTA BANDUNG**

Laporan Tugas Akhir

**Dwi Rahayu
12161045**



**Universitas Bhakti Kencana
Fakultas Farmasi
Program Strata I Farmasi
Bandung
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ZINC PADA PASIEN DIARE ANAK DI INSTALASI
RAWAT INAP DI SALAH SATU RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK DI KOTA BANDUNG**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan Program Strata I Farmasi

**Dwi Rahayu
12161045**

Bandung, Agustus 2020

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Serta,



(Dr.apt. Entris Sutrisno.,MH.Kes)



(apt. Ika Kurnia Sukmawati.,M.Si)

ABSTRAK

EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ZINC PADA PASIEN DIARE ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP DI SALAH SATU RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK DI KOTA BANDUNG

Oleh :

Dwi Rahayu

12161045

Diare merupakan masalah kesehatan di berbagai Negara didunia. Diare menempati urutan ke 2 terbanyak yang menyebabkan kematian pada anak di dunia juga diare termasuk 10 besar penyakit yang ada di RSKIA Harapan Bunda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rasionalitas penggunaan obat diare yaitu Zinc pada pasien anak di instalasi rawat inap RSKIA Harapan Bunda Bandung tahun 2019. Metode dalam penelitian ini adalah observasional dengan metode deskriptif dengan melakukan pengambilan data secara retrospektif dari rekam medis pasien yang terdiagnosis diare. Data yang digunakan adalah jenis kelamin, usia, berat badan, obat yang digunakan, dosis dan lama perawatan yang disesuaikan dengan *guidline* dari Kemenkes 2011. Hasil dari penelitian didapatkan bahwa obat yang sering diresepkan untuk penanganan diare pada anak di RSKIA Harapan Bunda Bandung adalah Zinc (100 %) dengan Tepat Indikasi (100 %) dan Tepat Dosis (78,57%)

Kata Kunci :Anak , Diare , Evaluasi penggunaan obat , Zinc

ABSTRACT

EVALUATION OF DRUG USE IN PATIENTS ZINC INSTALLATION OF DIARRHEA IN CHILDREN HOSPITAL IN ONE OF THE HOSPITAL MOTHER AND CHILD IN BANDUNG

By :

Dwi Rahayu

12161045

Diarrhea is a health problem in various countries in the world. Diarrhea ranks second most those cause deaths in children in the world also diarrhea, including the 10 major diseases in RSKIA Harapan Bunda. This study aims to determine the rationality of the use of diarrhea medicine, namely Zinc in pediatric patients in the inpatient installation of RSKIA Harapan Bunda Bandung in 2019. The method in this study is observational with descriptive methods by retrospective retrieval of data from the medical records of patients diagnosed with diarrhea. The data used are gender, age, body weight, drug used, a dosage, and length of treatment adjusted to the guideline Ministry Of Health 2011. The results of the study found that the drug that is often prescribed for the treatment of diarrhea in children in RSKIA Harapan Bunda Bandung is Zinc (100%) with the Right Indications (100%) and the Right Dose (78.57%)

Keywords: Children, Diarrhea, Evaluation of Drug Use, Zinc

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis sampaikan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan tepat pada waktunya yang berjudul **“EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ZINC PADA PASIEN DIARE ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP DI SALAH SATU RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK DI KOTA BANDUNG TAHUN 2019** “. Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar sarjana bagi mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana Bandung. Pada kesempatan kali ini penulis menyadari bahwa sangatlah sulit menyelesaikan Laporan Tugas Akhir tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai dengan penyusunannya. Oleh karena itu, tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar- besarnya atas segala bantuan dan dukungan , kepada yang terhormat :

1. Bapak **Dr.apr.Entris Sutrisno MH.Kes.** selaku pembimbing utama dan Ibu **apt.Ika Kurnia Sukmawati.,M,Si.** selaku pembimbing serta yang telah berkenan membimbing, memberikan petunjuk dan pemecahan masalah dalam Laporan Tugas Akhir penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir
2. Kedua orang tua dan keluarga yang tiada henti memberikan dukungan baik secara moril maupun materil dan doa yang tiada henti kepada penulis
3. Kepala Staff Instalasi Farmasi RSKIA Harapan Bunda Bandung Ibu apt.Wenny Widaningsih.,S.Si dan apt.Siti Hardianti.,S.Farm serta rekan kerja semua yang berada di Lingkungan RSKIA Harapan Bunda Bandung
4. Semua Mahasiswa Kelas FA5 , Terutama Eva Fauziah , Ikke Purnamasari , Evi Ulfah Hayati dan Tedi Kadarusman yang telah memberikan dukungan dan semangat selama ini.
5. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang sudah memberi dukungan dan semangat selama ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir yang penulis buat ini masih jauh dari sempurna hal ini karena terbatasnya pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan adanya saran dan masukan bahkan kritik membangun dari berbagai pihak. Semoga Laporan Tugas Akhir ini bisa bermanfaat bagi para pembaca

Bandung , Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1 Latar belakang	1
1.2. Rumusan masalah	2
1.3. Tujuan dan manfaat penelitian	2
1.4. Hipotesis penelitian	3
1.5. Tempat dan waktu Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Rumah Sakit	4
II.1.1 Definisi Rumah Sakit	4
II.1.2 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit	4
II.1.3 Klasifikasi Rumah Sakit	4
II.1.4 Formularium Nasional	5
II.1.5 Formularium Rumah Sakit	5
II.1.6 Rekam Medis	6
II.2 Evaluasi Penggunaan Obat	6
II.2.1 Tujuan Evaluasi Penggunaan Obat	6
II.2.2 Langkah Evaluasi Penggunaan Obat	6
II.3 Diare	6
II.3.1 Definisi Diare	6
II.3.2 Gejala dan tanda diare	7
II.3.3 Klasifikasi Diare	7
II.3.4 Penyebab Diare	8
II.3.5 Patofisiologi Diare	9
II.3.6 Manifestasi Klinis	9

II.3.7 Penatalaksanaan Diare	11
II.3.8 Terapi Non Farmakologi	13
II.3.9 Terapi Farmakologi	13
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	16
III.1 Jenis Penelitian	16
III.2 Waktu dan Lokasi Penelitian	16
III.3 Pengumpulan data	16
BAB IV. PROSEDUR PENELITIAN	17
IV.1 Populasi dan Sampel.....	17
IV.1.1 Populasi.....	17
IV.1.2 Sampel.....	17
IV.2 Penetapan Kriteria Obat	17
IV.3 Penetapan Kriteria Penggunaan Obat	17
IV.4 Pengambilan data	18
IV.5 Analisis Data	18
IV.6 Bagan alur penelitian.....	18
IV.7 Langkah Penelitian	19
IV.8 Jadwal Penelitian	19
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
V.1 Karakteristik Pasien.....	20
V.1.1 Persentase Pasien berdasarkan Jenis Kelamin	20
V.1.2 Persentase pasien berdasarkan Usia	21
V.1.3 Persentase Pasien berdasarkan Jenis Pembayaran	21
V.1.4 Persentase Pasien Berdasarkan Lama perawatan.....	22
V.2 Penggunaan Obat pada pengobatan diare	23
V.2.1 Obat yang digunakan untuk terapi diare.....	23
V.2.2 Obat yang digunakan sebagai Terapi penunjang.....	26
V.3 Evaluasi Penggunaan Obat	27
V.3.1 Tepat Indikasi	27
V.3.2 Tepat Dosis.....	28
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN	30
VI.1 Kesimpulan	30
VI.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

Tabel II.I Klasifikasi derajat Rehidrasi Menurut Departemen Kesehatan 2011.....	10
Table V.1 Persentase Jenis Kelamin pasien Diare Balita di RSKIA Harapan Bunda Bandung Periode Juli – Desember Tahun 2019.....	20
Tabel V.2 Persentase berdasarkan Usia pasien Diare Balita di RSKIA Harapan Bunda Bandung Periode Juli - Desember Tahun 2019	21
Tabel V.3 Persentase berdasarkan jenis Pembayaran pasien diare balita di RSKIA Harapan Bunda Bandung periode Juli – Desember Tahun 2019.....	22
Tabel V.4 Persentase berdasarkan Lama perawatan Inap pada pasien diare Balita di RSKIA Harapan Bunda Bandung periode Juli – Desember Tahun 2019.....	23
Tabel V.5 Persentase Penggunaan terapi anti diare pasien Balita di RSKIA Harapan Bunda Bandung periode Juli – Desember Tahun 2019.....	24
Tabel V.6 Persentase Penggunaan terapi penunjang pada pasien diare Balita di RSKIA Harapan Bunda Bandung periode Juli – Desember Tahun 2019.....	26
Tabel V.7 Persentase ketepatan Indikasi penggunaan Zinc sebagai terapi antidiare berdasarkan Kemenkes 2011.....	28
Tabel V.8 Persentase ketepatan Dosis penggunaan obat Zinc berdasarkan Kemenkes 2011.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara Pemberian Zinc Tablet	12
Gambar 2.2 Algoritma Terapi Diare Akut	14
Gambar 2.3 Algoritma Terapi Diare Kronis	15
Gambar 3.1 Alur Penelitian	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Rekomendasi Izin Penelitian	35
Lampiran 2 Surat Balasan Izin Penelitian	36
Lampiran 3 Data Rekam Medis	37
Lampiran 4 Grafik Persentase Berdasarkan Jenis Kelamin	47
Lampiran 5 Grafik Persentase pasien berdasarkan Usia	48
Lampiran 6 Grafik Persentase berdasarkan Jenis Pembayaran.....	49
Lampiran 7 Grafik Persentase berdasarkan Lama Perawatan	50
Lampiran 8 Grafik Persentase Berdasarkan Penggunaan Terapi Obat	51
Lampiran 9 Grafik Pesentase berdasarkan Tepat Dosis dan tepat Indikasi	52
Lampiran 10 Rencana Terapi diare berdasarkan Kemenkes 2011.....	53
Lampiran 11 Informasi Obat	56

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	MAKNA
CFR	Case Fatality Rate
KLB	Kejadian Luar Biasa
WHO	World Health Organization
UNICEF	United Nations Children's Fund
WGO	World Gastrointestinal Organization

BAB I. PENDAHULUAN

I.I Latar belakang

Diare adalah peningkatan frekuensi dan penurunan konsistensi pembuangan feses dibandingkan dengan pola buang air besar secara normal dengan Frekuensi buang air besar lebih dari tiga kali dalam sehari (Dipiro *et al.*, 2017)

Durasi diare dapat menentukan diagnosis, dikatakan diare akut jika durasi diare kurang dari 14 hari, diare persistent jika durasinya antara 14 sampai 30 hari , dan dikatakan diare kronis jika durasi lebih dari 30 hari (Dipiro *et al.*, 2017)

Menurut data World Health Organization (WHO) pada tahun 2013 Diare penyebab nomor dua kematian balita di dunia, dan United Nations Children's Fund (UNICEF) melaporkan setiap hari satu anak meninggal karena diare .

Penyakit diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan juga merupakan suatu penyakit potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) dan sering disertai dengan kematian. Pada tahun 2016 terjadi 3 kali KLB diare yang tersebar di 3 provinsi, 3 kabupaten, dengan jumlah penderita 198 orang dan kematian 6 orang dengan CFR 3,04% (Kemenkes,2016). Kejadian diare meningkat pada tahun 2018 Terjadi 10 kali KLB Diare yang tersebar di 8 provinsi, 8 kabupaten/kota. Kabupaten Tabanan dan Kabupaten Buru masing-masing terjadi 2 kali KLB. Jumlah penderita 756 orang dan kematian 36 orang dengan CFR 4,76%. Dan pada tahun 2018 angka kejadian diare di jawa barat meningkat 7,5 % dari tahun 2013 (Kemenkes,2018)

Diare masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang seperti di Indonesia. dan berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) dapat dilihat bahwa diare masih menjadi salah satu penyebab utama kematian (Hartati *et al.*,2018) dehidrasi pada balita karena balita memiliki komposisi tubuh yang lebih banyak mengandung air dibanding orang dewasa sehingga balita lebih rentan mengalami diare (Christy.,2014)

Prinsip Tata laksana diare didukung oleh Ikatan Dokter Anak Indonesia dengan rekomendasi WHO yaitu pemberian Rehidrasi menggunakan Oralit, Pemberian Obat Zinc, Pemberian ASI dan makanan, Antibiotik dan memberikan Edukasi kepada orang tua/pengasuh mengenai penanganan diare. Pentingnya pemberian zinc terhadap penderita diare karena Zink yang ada dalam tubuh akan menurun dalam jumlah besar

ketika anak mengalami diare. Untuk menggantikan zink yang hilang selama diare, anak dapat diberikan zink yang akan membantu penyembuhan diare serta menjaga agar anak tetap sehat (Mardayani et al..2014)

Upaya pencegahan diare yaitu dengan memberikan ASI, memperbaiki makanan pendamping ASI, menggunakan air bersih, mencuci tangan, membuang tinja bayi dengan benar, mencuci botol susu dengan benar dan pemberian imunisasi campak (Depkes, 2011)

Tata Laksana pengobatan diare di Rumah Sakit masih menjadi suatu polemik . Berdasarkan dari uraian diatas , maka peneliti merasa perlu untuk meneliti mengenai Evaluasi Penggunaan Obat Zinc pada pasien Anak diare di Instalasi Rawat Inap di salah satu Rumah Sakit Ibu dan Anak di Kota Bandung

1.2 . Rumusan masalah

Berdasarkan hal – hal yang telah di kemukakan di atas, maka rumusan masalah penelitian adalah :

- a. Obat apa saja yang sering di resepkan oleh dokter untuk pasien diare anak di salah satu Rumah sakit Ibu dan Anak di Kota Bandung ?
- b. Apakah penggunaan obat Zinc sudah Rasional sesuai dengan aturan yang sudah berlaku, Berdasarkan Tepat dosis dan Tepat Indikasi?

1.3. Tujuan dan manfaat penelitian

Berdasarkan Rumusan Masalah yang sudah dilakukan maka Tujuan dari penelitian adalah :

1. Mengetahui Obat apa saja yang diresepkan oleh Dokter dalam menangani diare pada anak di Instalasi Rawat Inap di salah satu Rumah Sakit Ibu dan Anak Di kota Bandung
2. Mengevaluasi penggunaan obat Zinc yang di berikan oleh Dokter kepada pasien anak yang terkena diare di salah Satu Rumah Sakit Ibu dan Anak di Kota Bandung

Hasil dari penelitian ini juga dapat dijadikan bahan kajian bagi apoteker untuk dapat mengetahui lebih jauh lagi apakah pola persepan dan pengobatan terhadap pasien diare sudah tepat, dan sehingga diperoleh efek terapi yang dapat membantu mempercepat penghentian diare. Hasil dari penelitian ini juga diharapkan dapat membentuk suatu hubungan yang sinergis antara peran dokter sebagai penyedia asuhan medis, apoteker sebagai penyedia asuhan kefarmasian dan pasien sebagai pengguna obat sehingga dapat membantu menanggulangi masalah diare di Indonesia.

1.4. Hipotesis penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang tertera diatas , Maka hipotesis penelitian ini adalah

- a. Obat diare yang paling banyak diresepkan di Instalasi Rawat Inap Di Salah Satu Rumah Sakit Ibu dan Anak di Kota Bandung periode Juli – Desember 2019 adalah Zinc
- b. Penggunaan obat Zinc di Instalasi Rawat Inap di Salah Satu Rumah Sakit Ibu dan Anak Di kota Bandung sudah Tepat Indikasi dan Tepat Dosis

1.5. Tempat dan waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada Bulan Januari 2020 sampai dengan Februari 2020 bertempat di RS Ibu dan Anak Harapan Bunda Bandung

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Rumah Sakit

II.1.1 Definisi Rumah Sakit

Rumah Sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan kepada seseorang secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. (Permenkes, 2016)

II.1.2 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Rumah Sakit, rumah sakit mempunyai tugas untuk menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Pelayanan kesehatan secara paripurna meliputi pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif.

Untuk menjalankan semua tugasnya, Rumah Sakit memiliki fungsi :

- c. Menyelenggarakan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit
- d. Memelihara dan Meningkatkan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis
- e. Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia yang dapat meningkatkan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan
- f. Menyelenggarakan dan Mengembangkan penapisan teknologi bidang kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan

II.1.3 Klasifikasi Rumah Sakit

Menurut permenkes No 3 Tahun 2020, Berdasarkan jenis pelayanan yang diberikan. Rumah Sakit dikategorikan dalam Rumah Sakit Umum dan Rumah Sakit Khusus

1) Rumah Sakit Umum diklasifikasikan menjadi:

a. Rumah Sakit Umum Kelas A

Rumah Sakit umum kelas A merupakan Rumah Sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 250 (dua ratus lima puluh) buah

b. Rumah Sakit Umum Kelas B

Rumah Sakit umum kelas B merupakan Rumah Sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 200 (dua ratus) buah

- c. Rumah Sakit Umum Kelas C
Rumah Sakit umum kelas C merupakan Rumah Sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 100 (seratus) buah.
 - d. Rumah Sakit Umum Kelas D
Rumah Sakit umum kelas D merupakan Rumah Sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 50 (lima puluh) buah.
- 2) Rumah Sakit Umum Kelas D diklasifikasikan menjadi:
- a. Rumah Sakit Umum Kelas D
 - b. Rumah Sakit Umum Kelas D pratama.
- 3) Rumah Sakit Khusus diklasifikasikan menjadi:
- a. Rumah Sakit Khusus Kelas A
Rumah Sakit khusus kelas A merupakan Rumah Sakit khusus yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 100 (seratus) buah
 - b. Rumah Sakit Khusus Kelas B
Rumah Sakit Khusus Kelas B merupakan Rumah Sakit khusus yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 75 (tujuh puluh lima) buah
 - c. Rumah Sakit Khusus Kelas C
Rumah Sakit khusus kelas C merupakan Rumah Sakit khusus yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 25 (dua puluh lima) buah

II.1.4 Formularium Nasional

Formularium nasional digunakan sebagai kendali mutu. Fornas adalah daftar obat yang disusun oleh komite nasional yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan, didasarkan pada bukti ilmiah mutakhir berkhasiat, aman, dan dengan harga yang terjangkau yang disediakan serta digunakan sebagai acuan penggunaan obat dalam JKN (Winda S.,2018)

II.1.5 Formularium Rumah Sakit

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 58 Tahun 2014, formularium rumah sakit disusun mengacu kepada formularium nasional. Formularium rumah sakit merupakan daftar obat yang disepakati oleh staf medis, disusun oleh KFT yang ditetapkan oleh pimpinan rumah sakit. Formularium rumah sakit harus tersedia untuk semua penulis resep, pemberi obat, dan penyedia obat di rumah sakit

II.1.6 Rekam Medis

Menurut Permenkes No 269 tahun 2008 yang dimaksud Rekam medis ialah suatu berkas yang didalamnya berisi sekurang- kurangnya catatan identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan yang telah dan akan diberikan kepada pasien, tindakan serta pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien.

II.2 Evaluasi Penggunaan Obat

Evaluasi Penggunaan Obat merupakan proses evaluasi terstruktur dan berkesinambungan yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran dari pola penggunaan obat di rumah sakit dan dapat digunakan sebagai pedoman dalam memperbaiki penggunaan obat agar tercapainya terapi yang aman, efektif, dan efisien bagi pasien.

II.2.1 Tujuan Evaluasi Penggunaan Obat

Tujuan dari Evaluasi Penggunaan Obat adalah :

1. Mendapatkan gambaran keadaan saat ini atas pola penggunaan obat
2. Membandingkan pola penggunaan obat pada periode waktu tertentu
3. Memberikan masukan untuk perbaikan penggunaan obat
4. Menilai pengaruh intervensi penggunaan obat

II.2.2 Langkah Evaluasi Penggunaan Obat

1. Mengidentifikasi masalah spesifik dalam penggunaan obat
2. Menentukan prioritas masalah yang akan diatasi
3. Menentukan indicator dan sumber datanya
4. Mengidentifikasi sasaran spesifik kegiatan

II.3 Diare

II.3.1 Definisi Diare

Diare merupakan suatu kondisi buang air besar dengan konsistensi lembek atau cair, bahkan dapat berupa air dan frekuensinya lebih dari tiga kali dalam satu hari (Departemen Kesehatan RI, 2011). Menurut WHO (2013) Diare merupakan buang air besar (BAB) dengan frekuensi lebih sering yaitu lebih dari tiga kali dalam sehari dengan bentuk tinja lebih cair dari biasanya.

Diare adalah peningkatan frekuensi dan penurunan konsistensi pembuangan feses dibandingkan dengan pola buang air besar secara normal dengan Frekuensi buang air besar lebih dari tiga kali dalam sehari (Dipiro et al.,2017)

II.3.2 Gejala dan tanda diare

Terdapat beberapa gejala dan Tanda diare diantaranya ;

1. Gejala Umum

- a. Buang air besar dengan konsistensi cair atau lembek dan sering Muntah, Biasanya menyertai diare pada gastroenteritis akut
- b. Demam, dapat mendahului atau tidak mendahului gejala diare
- c. Gejala dehidrasi, seperti mata cekung, ketegangan kulit menurun, apatis

2. Gejala Spesifik

- a. *Vibrio cholera*: yaitu diare hebat dan berbau amis.
- b. Disentriiform: tinja berlendir dan berdarah (Widoyono, 2011).

II.3.3 Klasifikasi Diare

Terdapat beberapa klasifikasi diare diantaranya :

- a. Berdasarkan tingkat dehidrasi :
 - Diare tanpa dehidrasi
 - Diare dengan dehidrasi ringan/ Sedang
 - Diare dengan dehidrasi berat . (MTBS, 2015)
- b. Berdasarkan lama waktu diare
 1. Diare akut, yaitu diare yang berlangsung kurang dari 15 hari, sedangkan menurut *World Gastroenterology Organization Global Guidelines (2005)* diare akut didefinisikan sebagai bentuk tinja yang cair dan lembek dengan jumlah lebih banyak dari normal, berlangsung kurang dari 14 hari, dan akan mereda tanpa terapi yang spesifik jika dehidrasi tidak terjadi.
 2. Diare kronik adalah diare yang berlangsung lebih dari 15 hari.
- c. Ada tidaknya infeksi
 1. Diare spesifik, yaitu diare yang disebabkan oleh infeksi virus, bakteri, atau parasit.
 2. Diare non spesifik, yaitu diare yang disebabkan oleh makanan, minuman, stres dan lainnya.

II.3.4 Penyebab Diare

Sebagian besar kasus diare disebabkan oleh : (Dipiro et al.,2017)

1. Faktor infeksi

Infeksi pada saluran pencernaan merupakan penyebab utama diare pada anak yang disebabkan oleh bakteri , virus dan protozoa

2. Faktor makanan

Makanan yang mengakibatkan diare adalah makanan yang tercemar, basi, beracun, terlalu banyak lemak, mentah (sayuran) dan kurang matang. Makanan yang terkontaminasi lebih mudah mengakibatkan diare pada anak-anak balita. Faktor makanan juga bisa disebabkan karena makanan yang sudah basi, makanan beracun, dan alergi makanan sehingga usus tidak mampu menyerap dengan baik yang kemudian akan menyebabkan diare (Ngastiyah, 2014).

3. Faktor Malabsorpsi

a. Malabsorpsi Karbohidrat

Diakibatkan adanya karbohidrat yang tidak diserap yang mengakibatkan beban osmotik , lalu bakteri yang ada dalam kolon akan dibentuk gas dan asam – asam organik dibentuk seperti asam laktat dan diakibatkan adanya gula dalam tinja .

1). Disakarida (intoleransi laktosa, maltosa dan sukrosa)

2). Monosakarida(intoleransi glukosa dan galaktosa)

b. Malabsorpsi Lemak

Merupakan suatu keadaan terdapatnya gangguan absorpsi lemak dalam usus sehingga lemak keluar secara berlebihan dalam tinja

c. Malabsorpsi Protein

4. Faktor Psikologis

Faktor psikologis yang dapat mempengaruhi terjadinya peristaltik usus sehingga mempengaruhi proses penyerapan makanan. Penyebab diare yang paling sering ditemukan di lapangan atau secara klinis karena infeksi dan keracunan(Depkes RI, 2011).

II.3.5 Patofisiologi Diare

Empat mekanisme patofisiologis terganggunya keseimbangan air dan elektrolit, menyebabkan diare, dan merupakan dasar diagnosis dan terapi, antara lain :

1. Terjadi perubahan dalam transportasi ion aktif, baik dalam penurunan penyerapan natrium atau peningkatan sekresi klorida
2. Perubahan motilitas usus
3. Peningkatan osmolaritas luminal
4. Peningkatan hidrostatis jaringan

Berdasarkan patofisiologinya diare dibagi menjadi 3 kelompok :

- a. Diare sekretori merupakan suatu pathogen yang masuk ke dalam tubuh dengan cara mengiritasi otot dan lapisan mukosa usus yang menyebabkan terjadinya peningkatan motilitas dan sekresi dari air , elektrolit dan lender yang menyebabkan diare
- b. Diare Osmotik terjadi akibat dari masuknya zat yang tidak dapat diserap seperti gula sintesis atau terjadinya peningkatan jumlah partikel osmotik di dalam usus yang dapat mengakibatkan volume dan berat tinja meningkat
- c. Diare eksudatif biasa ditemukan pada inflamasi mukosa seperti colitis ulcerative (Corwin, 2001)

II.3.6 Manifestasi Klinis

Diare dapat mengakibatkan hal-hal sebagai berikut :

1. Kehilangan cairan (dehidrasi)

Diare menyebabkan hilangnya sejumlah besar air dan elektrolit dan sering disertai dengan asidosis metabolik karena kehilangan basa. Dehidrasi dapat diklasifikasikan berdasarkan defisit air dan/atau keseimbangan elektrolit (Ulfah, et al.,2012) Dehidrasi ringan bila penurunan berat badan kurang dari 5%, dehidrasi sedang bila penurunan berat badan antara 5- 10% dan dehidrasi berat bila penurunan lebih dari 10%, seperti yang tercantum dalam tabel II.1

Tabel 2.1
Klasifikasi Derajat Rehidrasi menurut
Departemen Kesehatan 2011

Gejala / derajat dehidrasi	Diare tanpa dehidrasi	Diare dehidrasi Ringan/ Sedang	Diare dehidrasi Berat
	Bila terdapat dua tanda atau lebih	Bila terdapat dua tanda atau lebih	Bila terdapat dua tanda atau lebih
Keadaan umum	Baik, sadar	Gelisah,rewel	Lesu, lunglai/ tidak sadar
Mata	Tidak cekung	Cekung	Cekung
Keinginan untuk minum	Normal, tidak ada rasa haus	Ingin minum terus, ada rasa haus	Malas minum
Turgor	Kembali segera	Kembali lambat	Kembali sangat lambat

2. Malnutrisi

Malnutrisi berat dengan dehidrasi berat akibat diare merupakan hal yang umum terjadi di negara-negara tropis dan subtropis (Nelson, 2000).

Menurut Fischer (2000), bahwa manifestasi klinik diare pada 1-2 hari pertama yaitu demam (diatas 38°C), muntah, diare dan gejala muntah mulai menurun pada hari kelima. Gejala diare, muntah dan demam mengakibatkan penderita mengalami dehidrasi dan kehilangan banyak elektrolit tubuh

3. Gangguan Gizi

Gangguan ini terjadi karena asupan makanan yang kurang dan output yang berlebihan. Hal ini akan bertambah berat bila pemberian makanan dihentikan, serta sebelumnya penderita sudah mengalami kekurangan gizi (malnutrisi) (Widoyono, 2011).

4. Hipoglikemia

Merupakan keadaan dimana gula darah dalam darah berada dibawah batas normal

II.3.7 Penatalaksanaan Diare

Menurut Kemenkes RI (2011), Prinsip penatalaksanaan diare didukung oleh Ikatan Dokter Anak Indonesia dengan rekomendasi WHO yaitu :

1. Rehidrasi menggunakan oralit

Untuk mencegah terjadinya dehidrasi dapat dilakukan mulai dari rumah tangga dengan memberikan oralit osmolaritas rendah,

Derajat dehidrasi dibagi dalam 3 klasifikasi :

a. Diare tanpa dehidrasi

Dosis oralit bagi penderita diare tanpa dehidrasi sebagai berikut :

Umur < 1 tahun : $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ gelas setiap kali anak mencret

Umur 1 – 4 tahun : $\frac{1}{2}$ - 1 gelas setiap kali anak mencret

Umur diatas 5 Tahun : 1 – $1\frac{1}{2}$ gelas setiap kali anak mencret

b. Diare dehidrasi Ringan/Sedang

Dosis oralit yang diberikan dalam 3 jam pertama 75 ml/ kg bb dan selanjutnya diteruskan dengan pemberian oralit seperti diare tanpa dehidrasi

c. Diare dehidrasi kuat

Penderita diare yang tidak dapat minum harus segera dirujuk ke fasilitas kesehatan untuk di infuse

2. Pemberian Obat Zinc

Zinc merupakan salah satu mikronutrien yang penting dalam tubuh. Zinc dapat menghambat enzim INOS (Inducible Nitric Oxide Synthase), dimana ekskresi enzim ini meningkat selama diare dan mengakibatkan hipersekresi epitel usus. Zinc juga berperan dalam epitelisasi dinding usus yang mengalami kerusakan morfologi dan fungsi selama kejadian diare.

zink mempunyai efek terhadap eritrosit dan sel-sel imun yang berinteraksi dengan agen infeksius pada diare. Zink terutama bekerja pada kecepatan turnover yang tinggi seperti saluran cerna dan sistem imun dimana zink yang dibutuhkan untuk sintesa DNA dan protein (M hatta, 2011).

Dosis pemberian Zinc pada anak :

- Umur < 6 bulan : ½ tablet (10 mg) per hari selama 10 hari
- Umur > 6 bulan : 1 tablet (20 mg) per hari selama 10 hari.

Zinc tetap diberikan selama 10 hari meskipun diare sudah berhenti



Gambar 2.1 Cara pemberian Zinc Tablet dengan cara dilarutkan dengan air secukupnya (Kemenkes 2011)

3. Teruskan pemberian ASI dan makanan

Pemberian makanan selama diare bertujuan untuk memberikan gizi pada penderita terutama pada anak agar tetap kuat dan tumbuh serta mencegah berkurangnya berat badan. Anak yang masih minum Asi harus lebih sering di beri ASI

4. Antibiotik

Antibiotika tidak boleh digunakan secara rutin karena kecilnya kejadian diare pada balita yang disebabkan oleh bakteri. Antibiotika hanya bermanfaat pada penderita diare dengan darah (sebagian besar karena shigellosis), suspek kolera.

5. Edukasi kepada orang tua/pengasuh

Ibu atau pengasuh yang berhubungan erat dengan balita harus diberi nasehat tentang :

1. Cara memberikan cairan dan obat di rumah
2. Kapan harus membawa kembali balita ke petugas kesehatan bila :

- Diare lebih sering
- Muntah berulang
- Sangat haus
- Makan/minum sedikit
- Timbul demam
- Tinja berdarah
- Tidak membaik dalam 3 hari

II.3.8 Terapi Non Farmakologi

Pencegahan Diare dapat dilakukan melalui berbagai cara diantaranya dengan peningkatan higiene dan sanitasi karena dapat menurunkan insiden diare, tidak makan sembarangan terlebih makanan mentah, mengonsumsi air yang bersih dan sudah direbus terlebih dahulu, mencuci tangan setelah BAB atau setelah bekerja, pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan kemudian diteruskan sampai 2 tahun. Memberikan makanan pendamping ASI sesuai dengan umurnya, untuk mencegah dehidrasi bila perlu diberikan cairan rehidrasi oral atau segera hubungi pelayanan kesehatan untuk mencegah terjadinya dehidrasi. Buang air besar di jamban, Membuang tinja bayi dengan benar dan Memberikan imunisasi campak untuk mencegah terjadinya diare pada anak (Kasaluhe et al., 2015).

II.3.9 Terapi Farmakologi

Obat Anti Diare digolongkan menjadi sebagai berikut (Dipiro et al., 2017)

1. Anti motilitas

Anti motilitas merupakan zat penekan peristaltic sehingga memberikan lebih banyak waktu untuk resorpsi air dan elektrolit oleh mukosa usus , yang termasuk kedalam golongan Anti motilias diantaranya ; Loperamid , diphenoxylate , Difenoxin , paregoric , opium tintura

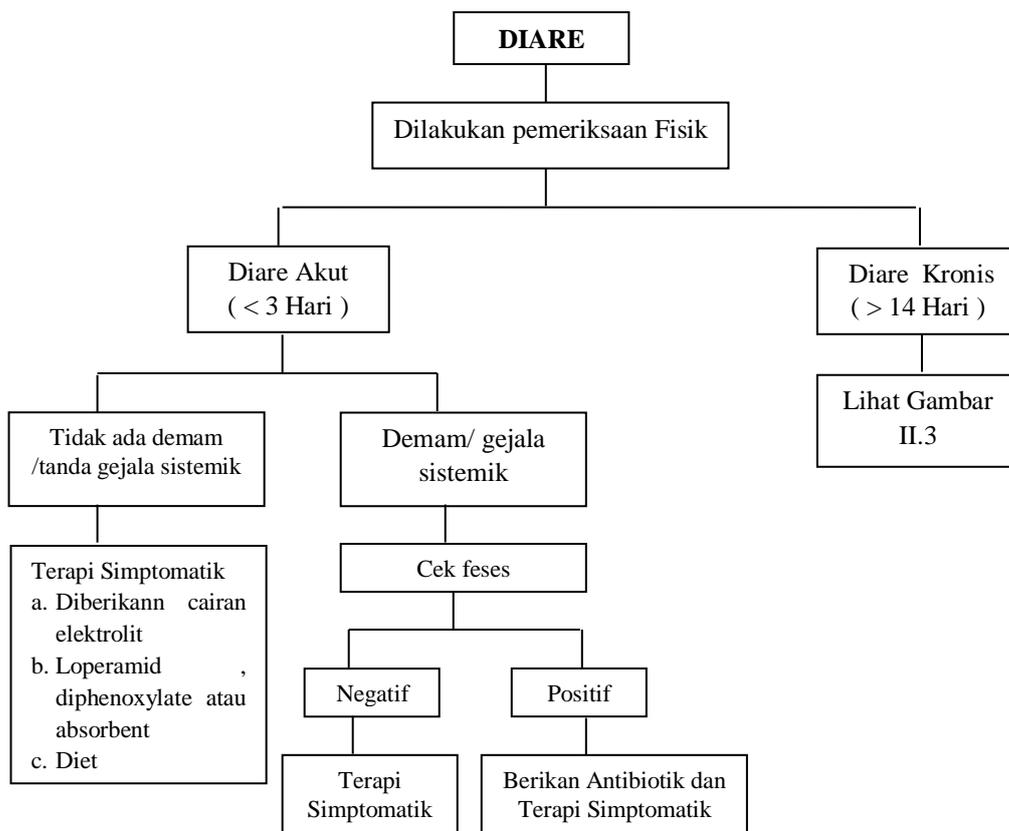
2. Adsorbent

Merupakan zat yang dapat menyerap zat beracun (toksin) yang di hasilkan oleh bakteri contohnya seperti Kaolin – Pectin Mixture , Attapulgit , Polycarbophil

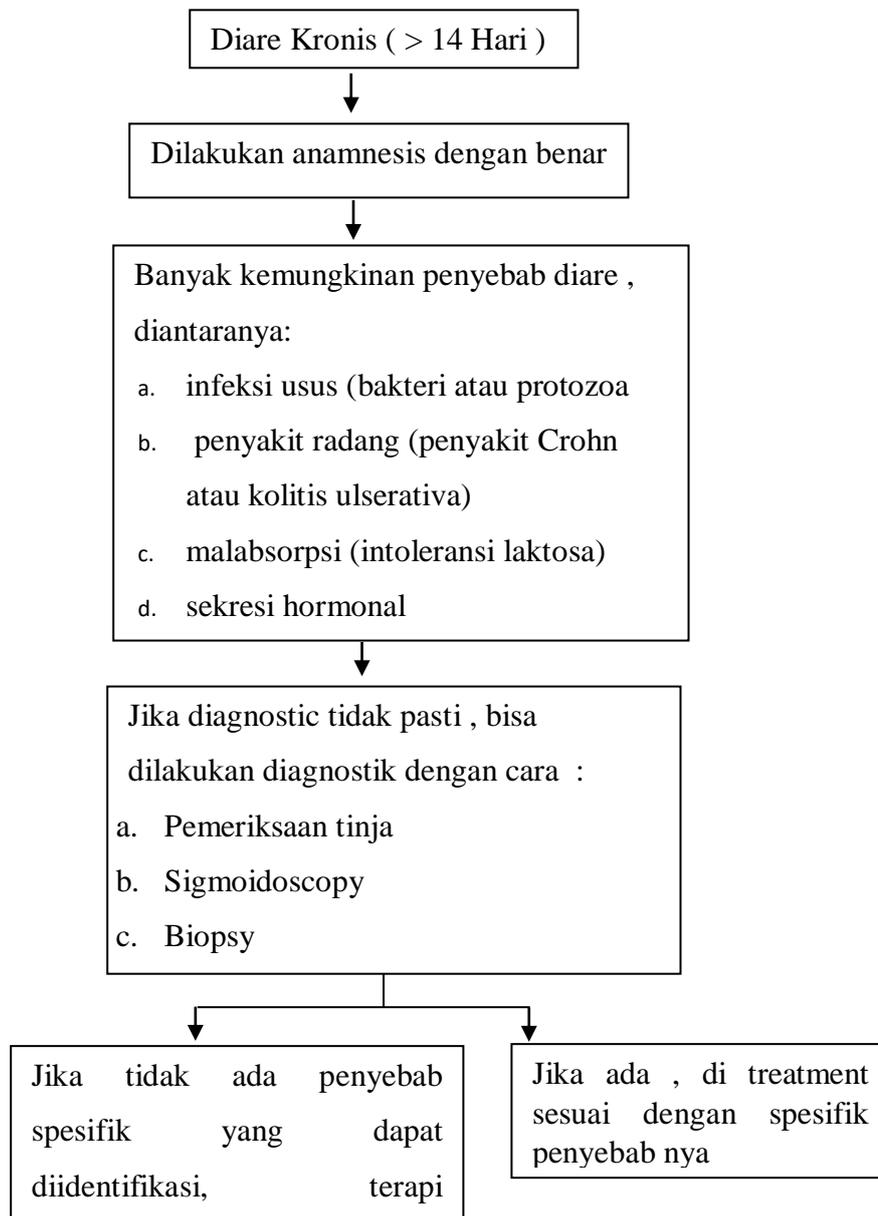
3. Antisecretory

Merupakan zat yang dapat meningkatkan absorpsi usus terhadap cairan dan elektrolit . Contoh obat yang termasuk ke dalam golongan Antisekretori adalah Bismuth Sub salisilat , Enzym lactase dan Probiotik. Yang termasuk ke dalam Probiotik adalah *Lactobacillus* , *Acidophilus* , *Lactobacillus Bulgaricus*

II.3.10 Algoritma Diare



Gambar 2.2: Algoritma pengobatan Terapi diare Akut (Dipiro,edisi 9)



Gambar 2.3 : Algoritma pengobatan Terapi Diare Kronis (Dipiro,edisi 9)