

**EFEKTIFITAS PENGGUNAAN ZINK PADA TERAPI DIARE ANAK  
DI BANGSAL AROFAH RS PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
TAHUN 2018**



oleh:

**Febriana Kusumaningtyas  
RPL 03190075B**

**FAKULTAS FARMASI  
PROGRAM STUDI D-III FARMASI (RPL)  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2020**



**EFEKTIFITAS PENGGUNAAN ZINK PADA TERAPI DIARE ANAK  
DI BANGSAL AROFAH RS PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
TAHUN 2018**



**KARYA TULIS ILMIAH**

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

**oleh:**

**Febriana Kusumaningtyas  
RPL 03190075B**

**FAKULTAS FARMASI  
PROGRAM STUDI D-III FARMASI (RPL)  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2020**

**PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**  
berjudul

**EFEKTIFITAS PENGGUNAAN ZINK PADA TERAPI DIARE  
ANAK DI BANGSAL AROFAH RS PKU MUHAMMADIYAH  
SURAKARTA TAHUN 2018**

oleh:

**Febriana Kusumaningtyas**  
**RPL 03190075B**

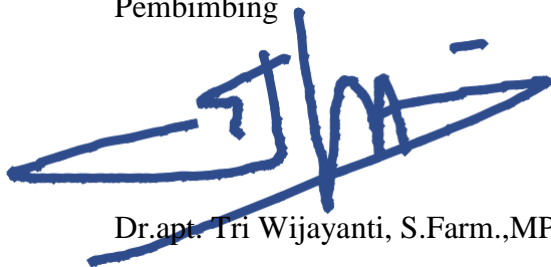
Dipertahankan dihadapan panitia Penguji Karya Ilmiah Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi Surakarta  
Pada tanggal :11 Agustus 2020

Mengetahui,

Fakultas Farmasi

Universitas Setia Budi

Pembimbing



Dr.apt. Tri Wijayanti, S.Farm.,MPH.

Dekan



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

Penguji:

1.apt.Sri Rejeki Handayani,M.Farm.

2.apt.Jena Hayu Widyasti,M.Farm.

3.Dr.apt.Tri Wijayanti,S.Farm.,MPH

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/karyailmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 11 Agustus 2020



Febriana Kusumasingtyas

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Bila kamu tidak kuat menahan beratnya belajar, maka kamu akan menanggung perihnya kebodohan.*

*( Imam Asy-Syafi' rahimahullah)*

*Barang siapa yang menempuh jalan untuk menuntut ilmu, Allah akan mudahkan baginya jalan ke surga.*

*(HR. Muslim)*

*Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.*

*(QS. Al-Mujadalah :11)*

*Kedua orang tua itu adalah pintu surga yang paling tengah, jika kalian mau memasukinya maka jagalah orang tua kalian, jika kalian enggan memasuki silahkan sia-siakan orang tua kalian.*

*(HR. Tirmidzi)*

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

- Allah SWT yang telah mencurahkan rahmat dan anugerahnya kepada kami sekeluarga.
- Kedua orang tuaku Bapak Sadino Prasetyo Mulyo Atmojo dan Ibu Sarwanti Suharni, sebagai wujud baktiku karena beliau yang selalu memberikan do'a, kasih sayang serta dukungan moral dan spiritual.
- Suamiku tercinta Dedy Wahyu Purnomo, serta anakku tersayang Wahyu Arkhan Faturrahman.
- Adikku Bayu Dwi Santoso sekeluarga.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan anugrah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “EFEKTIFITAS PENGGUNAAN ZINK PADA TERAPI DIARE ANAK DI BANGSAL AROFAH RS PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA TAHUN 2018” 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.apr. R.A. Oetari, SU, MM, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
3. Dr.apr. Gunawan Pamudji, M.Si. selaku Ketua Program DIII Farmasi Universitas Setia Budi.
4. Dr.apr. Tri Wijayanti, S.Farm., MPH. 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 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. dr. Mardiatmo, Sp.Rad selaku direktur RS PKU Muhammadiyah Surakarta.
9. apt.Hanifah Yusriyati, S.Si. selaku manager Instalasi Farmasi RS PKU Muhammadiyah Surakarta.
10. Teman-teman sejawat di Instalasi Farmasi RS PKU Muhammadiyah Surakarta.
11. Teman teman seperjuangan, DIII Farmasi (RPL) Universitas Setia Budi Surakarta angkatan 2019 atas kebersamaan dan bantuan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Semuan pihak yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala saran dan petunjuk yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhir kata, penulis berharap semoga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak serta menambah wacana pemikiran bagi kita semua.

Surakarta, 11 Agustus 2020

  
Penulis



## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL.....  | i   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....   | ii  |
| PERNYATAAN .....  | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....   | iv  |
| DAFTAR ISI.....   | vii |
| .....   | 1   |
| A. LATAR BELAKANG.....  | 1   |
| B. Rumusan Masalah .....  | 3   |
| C. Tujuan Penelitian .....  | 3   |
| D. Kegunaan Penelitian .....  | 3   |
| .....   | 4   |
| A. Diare Akut .....   | 4   |
| 1. Pengertian Diare .....   | 4   |
| 2. Faktor Resiko .....  | 4   |
| 2.1. Faktor usia .....  | 4   |
| 2.2. Faktor ASI .....   | 4   |
| 2.3. Faktor jamban .....  | 5   |
| 2.4. Faktor gizi .....  | 5   |
| 2.5. Faktor musim .....   | 5   |
| 3. Jenis Diare .....  | 5   |
| 3.1. Diare akut ( <i>acute watery diarrhea</i> ) .....                          | 5   |
| 3.2. Diare akut berdarah ( <i>acute bloody diarrhea</i> ) .....                 | 6   |
| 3.3. Diare persisten ( <i>persistent diarrhea</i> ) .....                       | 6   |
| 3.4. Diare dengan gizi buruk ( <i>diarrhea with severe malnutrition</i> ) ..... | 6   |
| 4. Pencegahan Diare .....   | 6   |
| 5. Cara Penularan .....   | 6   |
| 6. Pengobatan Diare .....   | 7   |

|  |    |
|--|----|
| 6.1. Rehidrasi .....                         | 7  |
| Tabel 1.Komponen cairan rehidrasi oral ..... | 7  |
| 6.2. Antibotik .....                         | 7  |
| Tabel 2.Antibiotik pada diare tertentu ..... | 8  |
| 6.3. Terapi antidiare non-spesifik .....     | 8  |
| 6.3.1 Produk miscellaneous .....             | 8  |
| 6.3.2 Adsorben. ....                         | 8  |
| 6.3.3 Suplemen Zink .....                    | 9  |
| B. ZINK .....                                | 9  |
| 1. Pengertian Zink .....                     | 9  |
| 2. Fungsi dan Efek Zink .....                | 9  |
| C. RUMAH SAKIT.....                          | 10 |
| 1. Definisi Rumah Sakit .....                | 10 |
| 2. Sejarah Rumah Sakit .....                 | 11 |
| D. REKAM MEDIK.....                          | 13 |
| E. LANDASAN TEORI.....                       | 13 |
| F. KETERANGAN EMPIRIK.....                   | 14 |
| .....  | 15 |
| A. Rancangan penelitian .....                | 15 |
| B. Populasi dan Sampel .....                 | 15 |
| 1. Populasi .....                            | 15 |
| 2. Sampel .....                              | 15 |
| C. Subyek Penelitian .....                   | 15 |
| 1. Kriteria inklusi .....                    | 15 |
| 2. Kriteria eksklusi .....                   | 16 |
| D. Variabel Penelitian .....                 | 16 |
| 1. Identifikasi variabel .....               | 16 |
| 2. Klasifikasi variabel utama .....          | 16 |
| 3. Definisi operasional variabel .....       | 16 |
| E. Waktu dan Tempat Penelitian .....         | 17 |
| F. Teknik Sampling dan Jenis Data .....      | 17 |

|  |    |
|--|----|
| 1. Teknik sampling.....  | 17 |
| 2. Jenis Data.....   | 17 |
| G. Jalannya Penelitian .....   | 18 |
| 1. Perijinan Penelitian.....   | 18 |
| 2. Pengambilan Data .....  | 18 |
| 3. Analisa Data.....   | 18 |
| Gambar 1. Skema Jalannya Penelitian. ....  | 19 |
| BAB IV.....  | 20 |
| A. Deskripsi Data.....   | 20 |
| B. Demografi Pasien.....   | 20 |
| Tabel 3. Presentase pasien diare akut pada anak berdasarkan jenis kelamin di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Surakarta tahun 2018 ..... | 20 |
| Tabel 4. Presentase pasien diare akut anak berdasarkan usia di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Surakarta tahun 2018.....                | 21 |
| Tabel 5. Presentase penggunaan obat diare akut anak di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Surakarta tahun 2018.....                        | 22 |
| BAB V.....   | 23 |
| A. Kesimpulan .....  | 23 |
| B. Saran .....   | 23 |
| DAFTAR PUSTAKA.....  | 24 |
| LAMPIRAN .....   | 28 |
| Lampiran 1. Data penelitian anak penderita diare akut di Instalasi Rawat Inap RS PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA Tahun 2018 .....                     | 28 |
| Lampiran 2. Guadline WGO .....   | 53 |
| Lampiran 3. ETHICAL EXEMPTION.....   | 57 |
| Lampiran 4. Pengajuan Surat Izin Pengambilan Data .....  | 58 |
| Lampiran 5 . Permohonan Izin Penelitian Dari Rekam Medik RS PKU Muhammadiyah Surakarta .....   | 59 |

## INTISARI

**KUSUMANINGTYAS,F.2020. EFEKTIFITAS PENGGUNAAN ZINK PADA TERAPI DIARE ANAK DI BANGSAL AROFAH RS PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA TAHUN 2018. PROGRAM STUDI D-III FARMASI (RPL). UNIVERSITAS SETIA BUDI.**

Diare merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak berusia di bawah lima tahun, yang ditandai dengan peningkatan frekuensi buang air besar lebih dari 3 kali sehari dengan konsistensi tinja lebih encer tidak seperti biasanya. Pemberian zink untuk semua anak adalah 20mg/hari selama 10 hari, sedangkan pada bayi kurang dari 6 bulan dosis yang diberikan 10mg/hari selama 10 hari dapat mengurangi keparahan dan durasi diare pada anak serta dapat mengurangi insiden diare selama 3 bulan ke depan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik penderita diare akut anak dan mengetahui penggunaan obat pada penderita diare akut anak serta untuk mengetahui efektifitas zink pada pengobatan diare akut anak di Bangsal Arofah Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang bersifat noneksperimental, dengan pengambilan data secara retrospektif dari rekam medik pasien diare pada anak. Data yang digunakan adalah jenis kelamin, umur, pemakaian obat, dan lama perawatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pasien diare akut anak di RS PKU Muhammadiyah Surakarta tahun 2018 adalah laki-laki 50,60%, perempuan 49,40%, usia 0-5 tahun 74,10%, usia 6-11 tahun 25,90%..Penggunaan obat adalah zink 85%, antibiotik 8,4%, kaotin 6,6%. Zink efektif mengurangi lama rawat inap yaitu pasien yang diberikan zink dengan rata – rata rawat inap 3,60, pasien diberikan antibiotik dengan rata – rata lama rawat inap 4,14 dan pasien diberikan kaotin dengan rata – rata rawat inap 4,00.

Kata kunci :Diare, Anak, Zink,Deskripti

## **ABSTRACT**

**KUSUMANINGTYAS, F.2020. EFFECTIVENESS OF USE OF ZINK IN CHILDREN DIARRHEA THERAPY IN AROFAH BANGSAL RS PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA IN 2018. D-III PHARMACEUTICAL STUDY PROGRAM (RPL). SETIA BUDI UNIVERSITY.**

Diarrhea is a disease that often occurs in children under the age of five years, which is characterized by an increase in the frequency of bowel movements more than 3 times a day with a consistency of watery stool that is not as usual. The administration of zinc for all children is 20mg / day for 10 days, whereas for infants less than 2 months the dose given 10mg / day for 10 days can reduce the severity and duration of diarrhea in children and can reduce the incidence of diarrhea for the next 3 months. The purpose of this study was to determine the characteristics of children with acute diarrhea and to determine the use of drugs in children with acute diarrhea and to determine the effectiveness of zinc in the treatment of acute diarrhea in children in the Arofah Ward PKU Muhammadiyah Hospital Surakarta.

This study used a descriptive non-experimental method, with retrospective data collection from the medical records of patients with diarrhea in children. The data used are gender, age, drug use, and length of treatment.

The results showed that the characteristics of pediatric acute diarrhea patients at PKU Muhammadiyah Surakarta Hospital in 2018 were 50.60% male, 49.40% female, 0-5 years old 74.10%, 6-11 years old 25.90% .. Drug use is 85% zinc, 8.4% antibiotics, 6.6% kaotin. Zinc is effective in reducing length of stay, namely patients given zinc with an average hospitalization of 3.60, patients given antibiotics with an average length of stay of 4.14 and patients given kaotin with an average hospitalization of 4.00.

Keywords: Diarrhea, Children, Zinc, Description



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Diare akut merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak berusia di bawah lima tahun, yang didefinisikan sebagai peningkatan secara tiba-tiba frekuensi dan perubahan konsistensi feses. Perubahan tersebut sering kali disebabkan oleh agen infeksius pada saluran pencernaan. Diare akut biasanya berlangsung tidak lebih dari 14 hari dan membaik tanpa penanganan spesifik jika tidak disertai dengan dehidrasi (Hockenberry dan Wilson. 2009).

Di Indonesia, diare masih merupakan salah satu masalah utama kesehatan masyarakat. Hal ini dikarenakan masih tingginya angka kesakitan dan menimbulkan banyak kematian. Diare juga sering menimbulkan kejadian luar biasa (KLB). Semua kelompok usia bisa terserang diare, tetapi penyakit berat dengan kematian yang tinggi biasanya terjadi pada bayi dan balita. Diare dapat berakibat fatal apabila tidak ditangani secara serius karena tubuh balita sebagian besar terdiri dari air dan daging, sehingga bila terjadi diare sangat mudah terkena dehidrasi (Evayanti N *et al.* 2014).

Diare merupakan penyebab kematian nomor satu pada bayi (31,4%) dan pada balita (25,2%), sedangkan pada golongan semua umur merupakan penyebab kematian yang ke empat (13,2%). Kejadian Luar Biasa diare pada tahun 2018 terjadi di 8 provinsi dengan penderita terbanyak terjadi di Nusa Tenggara Timur yang mencapai 214 kasus, sedangkan jumlah total penderita 756 orang dan kematian 36 orang (CFR 4,76%) (Kemenkes RI, 2019).

Pada beberapa tahun terakhir, penanganan diare akut pada anak yaitu dengan memberikan rehidrasi oral pada stadium awal sakit (Manopo C. 2010). Namun, cairan rehidrasi oral tidak signifikan dalam menurunkan kejadian buang air besar dan durasi diare. Oleh karena itu, WHO dan UNICEF kembali merekomendasikan kebijakan terbaru mengenai penatalaksanaan diare pada anak yaitu dengan menambahkan suplementasi zink (Zn) pada terapi rehidrasi oral

tersebut (Ulfah *et al.* 2012). Rekomendasi ini didasarkan pada bukti biologis dan epidemiologi yang kuat menunjukkan bahwa pemberian suplemen zink secara signifikan dapat mengurangi durasi, volume tinja dan frekuensi dari diare (Patel A *et al.* 2010).

WHO melaporkan bahwa sekitar 17,3% dari penduduk dunia berisiko kekurangan asupan elemen zink. Diare akut pada anak berhubungan dengan kekurangan elemen ini. Zink diketahui membantu mengatur transpor cairan intestinal, menjaga integritas mukosa, meningkatkan imunitas, serta memperbaiki ekspresi gen dan stres oksidatif yang dapat membantu kekambuhan penyakit diare pada anak dua sampai tiga bulan sesudah pemberiannya (Boas E. 2016).

Menilik dari penelitian terdahulu tentang efektifitas zink pada diare anak yang dilakukan Khoirunnisa *et al.* (2012) pemberian zink efektif dalam menangani diare akut pada pasien anak yang dirawat inap karena hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kelompok yang mendapatkan zink memiliki durasi diare yang lebih singkat  $\pm 0,45$  hari ( $p < 0,05$ ), lama rawat inap lebih singkat  $\pm 0,09$  hari ( $p > 0,05$ ) dan memiliki frekuensi diare yang lebih rendah pada hari ke-2 hingga ke-4 perawatan ( $p < 0,05$ ). Penelitian yang dilakukan oleh Ulfah *et al.* (2012) pemberian zink efektif dalam menangani diare akut dengan cara mengurangi frekuensi defekasi dan memperpendek durasi diare.

Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta merupakan salah satu rumah sakit terbesar serta menjadi rumah sakit rujukan di Surakarta. Berdasarkan hal tersebut, data rekam medik pasien yang menderita penyakit diare akut diharapkan banyak terdapat di rumah sakit ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik penderita diare akut anak dan mengetahui penggunaan obat pada penderita diare akut anak serta untuk mengetahui efektifitas zink pada pengobatan diare akut anak di Bangsal Arofah Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta.



## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik pasien diare akut anak di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta tahun 2018?
2. Bagaimana penggunaan obat pada pengobatan pasien diare akut anak di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta tahun 2018?
3. Bagaimana efektifitas zink pada pengobatan pasien diare akut anak di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta tahun 2018?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui karakteristik pasien diare akut anak selama ini di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta tahun 2018.
2. Untuk mengetahui penggunaan obat pada pengobatan pasien diare akut anak di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta tahun 2018.
3. Untuk mengetahui efektifitas zink pada pengobatan pasien diare akut anak di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta tahun 2018.

## **D. Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan berguna untuk:

1. Ilmu pengetahuan tentang penggunaan obat pada penderita diare akut pada anak.
2. Rumah Sakit dan petugas kesehatan dapat mensosialisasikan penggunaan zink dan mengimplementasikan program pemerintah dan anjuran WHO terkait dengan penatalaksanaan diare akut menggunakan zink.
3. Dapat dimanfaatkan oleh peneliti-peneliti lain yang akan melakukan penelitian berkaitan dengan studi penggunaan antidiare.

