

**HUBUNGAN PEMBERIAN ZINC (Zn) PADA ANAK DIARE DENGAN
LAMA RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH
SURAKARTA**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran**



DIAJUKAN OLEH:

M. RIZKY HURYAMIN H

J 500 090 106

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013

SKRIPSI
HUBUNGAN PEMBERIAN ZINC (Zn) PADA ANAK DIARE DENGAN
LAMA RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH
SURAKARTA

Diajukan Oleh :

M. Rizky Huryamin H

J 500 090 106

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Kamis, tanggal 13 Desember 2012

Penguji

Nama : dr. Shinta Riana, M.Kes, Sp.A

(.....)

Pembimbing Utama

Nama : dr. Rusmawati, M.Kes, Sp.A

(.....)

Pembimbing Pendamping

Nama : dr. Ganda Anang S.A.

(.....)



Prof. Dr. Bambang Subagyo, dr, Sp.A(K)
Nip/Nik. 300.1243

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dalam naskah ini disebutkan dalam pustaka.

Surakarta, 1 Januari 2013



M. Rizky Huryamin H

MOTTO

“Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri”

(QS Al-Ankabut [29]: 6)

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

QS (Ar-Ra'd [13]: 11)

“Jika A adalah ‘sukses’, maka rumusnya adalah ‘ $A=X+Y+Z$ ’, dimana X adalah ‘kerja’, Y adalah ‘bermain’, dan Z adalah jaga mulut anda agar tetap tertutup”

(Albert Einstein)

“Tinggalkanlah kesenangan yang menghalangi pencapaian kecemerlangan hidup yang di idamkan. Dan berhati-hatilah, karena beberapa kesenangan adalah cara gembira menuju kegagalan”

(Mario Teguh)

PERSEMBAHAN

*Hanya dengan izin Allah SWT Yang Maha Pemberi Petunjuk,
Karunia dan Rahmat-Nya karya ini dapat saya persembahkan
kepada:*

Bapak dan Ibuku tercinta

Bapak DR,IR, Mashur MS.

Dan

Ibu Jam'ul Hasanah S.Pd.

*Yang selalu tulus memberikan cinta dan kasih sayangnya serta
motivasi yang baik materi maupun moral*

Kedua Saudaraku

dr. Hurul fujiarni

dan

Hurul Is Tihada Shufia

Yang telah memberikan inspirasi dan semangat selama ini

*Sahabatku Dunung Waskito Aji yang di Lombok dan sahabatku di
Kost Bumi sari Fiky dan Matt(Nanda)*

*Kalianlah yang menjadi keluarga kedua bagiku, terimakasih atas
dukungan yang telah kalian berikan*

*Untuk Ayu Rahimah yang juga membantu dalam pembuatan skripsi
ini*

Dan

Teman-teman FK UMS Angkatan 2009

Yang selalu dihati

*Almamaterku dan dosen-dosen atas jasanya yang telah membimbingku
dalam menuntut ilmu selama kuliah.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
KATA PENGANTAR	xi
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	4
1. Diare	4
2. Zinc (Zn)	21

3. Lama rawat inap	30
B. Kerangka Konsep	31
C. Hipotesis	32

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian	33
C. Populasi Penelitian	33
D. Sampling dan Teknik Sampling	34
E. Estimasi Besar Sampel	34
F. Kriteria Restriksi	35
G. Instrumen Penelitian	35
H. Identifikasi Variabel Penelitian	35
I. Definisi Operasional	36
J. Teknik Analisis Data	36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil	38
B. Pembahasan	41

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	46
B. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA	47
----------------------	----

LAMPIRAN

Daftar Tabel

Tabel 1. Derajat dehidrasi menurut UKK Gastro – Hepatologi IDAI tahun 2009	18
Tabel 2. Penyebaran deposit <i>zinc</i> dalam tubuh	22
Tabel 3. Daftar bahan makanan sumber <i>zinc</i>	23
Tabel 4. Rekomendasi kebutuhan <i>zinc</i> menurut usia menurut The International Zinc Consulative Group (IZincG)	23
Tabel 5. Distribusi anak yang menderita diare menurut usia yang berobat di Poli Anak RS PKU Muhammadiyah Surakarta	39
Tabel 6. Distribusi anak yang menderita diare berdasarkan jenis kelamin	40
Tabel 7. Distribusi anak yang menderita diare menggunakan <i>zinc</i>	40
Tabel 8. Hubungan antara pemberian <i>zinc</i> pada anak diare terhadap lama rawat inap	42

Daftar Gambar

- Gambar 1.** Mekanisme *zinc* dalam memodulasi sel T dan sel B. 25
- Gambar 2.** Rangkaian reaksi biokimia akibat produksi NO dan sekresi traktus intestinal 27

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Data penelitian sampel anak yang menderita diare yang diberikan dan tidak diberikan *zinc*
- Lampiran 2.** Data hasil distribusi menurut usia anak 0-5 tahun yang menderita diare
- Lampiran 3.** Data hasil distribusi anak yang menderita diare menurut jenis kelamin
- Lampiran 4.** Data hasil distribusi anak yang menderita diare yang diberikan dan tidak diberikan suplementasi *zinc*
- Lampiran 5.** Data hasil distribusi anak diare yang dirawat inap cepat dan tidak cepat
- Lampiran 6.** Data uji analisis statistik hubungan pemberian *zinc* pada anak diare terhadap lama rawat inap di RS PKU Muhammadiyah surakarta
- Lampiran 7.** Hasil uji analisis nilai rasio prevalensi hubungan pemberian *zinc* pada anak diare terhadap lama rawat inap di RS PKU Muhammadiyah surakarta
- Lampiran 8.** Surat rekomendasi Penelitian dari FK UMS
- Lampiran 9.** Surat keterangan selesai melaksanakan penelitian

KATA PENGATAR

Bismillahirrohmanirrohiem

Assalamu'Alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**HUBUNGAN PEMBERIAN ZINC (Zn) PADA ANAK DIARE DENGAN LAMA RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA**”.

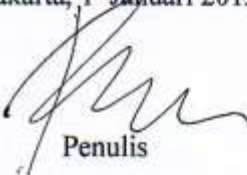
Penyusun ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta, dalam menyusun skripsi ini penulis tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan dan bantuan, penulis dapat menyelesaikan ini semua, untuk itu perkenankanlah dengan setulus hati penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. dr. Bambang Subagyo, Sp.A(K) selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. dr. Rusmawati, M.Kes, Sp.A selaku dosen pembimbing utama atas semua bimbingan, saran, arahan, masukan yang membangun dan diskusinya.
3. dr. Ganda Anang S.A. selaku dosen pembimbing pendamping atas semua bimbingan, saran, arahan, masukan yang membangun dan diskusinya.
4. dr. Shinta Riana, M.Kes, Sp.A selaku penguji I atas bimbingan, pengarahan, saran serta dukungan yang berarti kepada penulis selama penyusunan skripsi.
5. dr. Shoim Dasuki M.Kes selaku ketua biro skripsi yang telah banyak membantu dalam perizinan dan bimbingan skripsi.

6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan sebutkan satu persatu, atas segala masukan, dorongan serta partisipasinya baik materi maupun non materi.

Penulis menyadari sepenuhnya masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, kritik dan saran sangat penulis harapkan, dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya dan mahasiswa kedokteran pada khususnya.

Surakarta, 1 Januari 2013



Penulis

ABSTRAK

Hubungan pemberian *zinc* (Zn) pada anak diare dengan lama rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta

Rizky Huryamin¹, Rusmawati¹, Ganda Anang¹

Latar Belakang : Diare masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang termasuk Indonesia dan merupakan salah satu penyebab kematian dan kesakitan tertinggi pada anak kurang dari 5 tahun. Saat terjadi diare tidak disadari bahwa terjadi pengeluaran *zinc* yang cukup bermakna. Sehingga jumlah *zinc* di dalam tubuh menurun. Kita ketahui *zinc* dapat mempercepat reepitelisasi jaringan yang mengalami kerusakan, meningkatkan imunitas dan mempercepat penyembuhan diare, sehingga pemberian preparat *zinc* akan mempercepat lama rawat inap di Rumah Sakit.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pemberian *zinc* (Zn) pada anak diare dengan lama rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat observasional analitik, dengan menggunakan metode pendekatan *cross sectional* yang dilakukan di Bagian Anak Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta.

Hasil : Dari Uji *Chi-Square* diperoleh nilai p sebesar 0,003 ($p < 0,05$). Dimana terdapat hubungan antara pemberian *zinc* pada anak diare dengan lama rawat inap. Kemudian dilanjutkan dengan mencari nilai Rasio Prevalensi (RP) sebesar = 4,405 (interval kepercayaan 95% 1,578-12,301) artinya bahwa anak yang mendapat *zinc* (Zn) berefek 4,405 kali untuk mengalami masa rawat inap cepat dibanding anak yang tidak diberikan suplementasi *zinc*.

Kesimpulan : terdapat hubungan pemberian *zinc* (Zn) pada anak diare dengan lama rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta

Kata kunci : *zinc* (Zn), diare pada anak, lama rawat inap

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

ABSTRACT

The correlation zinc (Zn) supplementation in child's diarrhea with duration of hospitalization in PKU Muhammadiyah of Surakarta Hospital

Rizky Huryamin¹, Rusmawati¹, Ganda Anang¹

Background: Diarrhea is still a public health problem in developing countries, including Indonesia. Diarrhea is one of the highest causes of mortality and morbidity in under five years children. When diarrhea occurs, some of zinc release from the body. It makes zinc in our body decreases. As we know, zinc can accelerate re-epithelization on injured tissue, increase the immunity and speed up the healing of diarrhea, thus zinc supplementation in child with diarrhea would be accelerate the duration of hospitalization.

Objective: The purpose of this study was to know the correlation of zinc (Zn) supplementation in child's diarrhea with duration of hospitalization in PKU Muhammadiyah of Surakarta Hospital.

Design: This research was an analytic observational using cross Sectional approach applied in the pediatric division of PKU Muhammadiyah Surakarta hospital.

Results: From Chi-Square test, it showed P value significance of 0.003 ($P < 0.05$). There was correlation of zinc supplementation in child's diarrhea with duration of hospitalization in PKU Muhammadiyah of Surakarta. Then there continued with Prevalence Ratio (PR) = 4.405 (95% confidence interval 1.578 to 12.301), meaning that the children who received zinc (Zn), their hospitalization duration effected of 4.405 more faster than children who were not given zinc (Zn) supplementation.

Conclusion: there was significant correlation between zinc (Zn) supplementation in child's diarrhea and duration of hospitalization in PKU Muhammadiyah of Surakarta Hospital

Keyword: Zinc (Zn), child's diarrhea, duration of hospitalization

¹ Medical Faculty of Muhammadiyah Surakarta University