

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN LAMA RAWAT INAP
PADA PASIEN ANAK BALITA DIARE AKUT**



OLEH

Marcelia Soewito

NRP: 1523014103

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2017**

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN LAMA RAWAT INAP
PADA PASIEN ANAK BALITA DIARE AKUT**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran



OLEH

Marcelia Soewito

NRP: 1523014103

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2017**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Marcelia Soewito

NRP : 1523014103

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul:

Hubungan Status Gizi dengan Lama Rawat Inap pada Pasien Anak Balita Diare Akut

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 17 November 2017

Yang membuat pernyataan,

A green rectangular stamp with the text "METRAI TEMPEL" at the top, "PMBABEF2017" in the middle, and "6000" at the bottom. To the right of the stamp is a handwritten signature in black ink.

Marcelia Soewito

NRP : 1523014103

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN LAMA RAWAT INAP PADA
PASIENT ANAK BALITA DIARE AKUT**

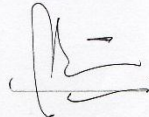
OLEH:

Marcelia Soewito

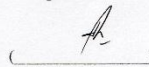
Nrp: 1523014103

Telah dibaca, disetujui, dan diterima untuk diajukan ke tim penguji skripsi

Pembimbing I : Dini Andriani, dr., SpA



Pembimbing II: DR. Inge Wattimena, dr., MSi



Surabaya, 17 November 2017

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh Marcellia Soewito NRP. 1523014103 telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 11 Desember 2017 dan telah dinyatakan lulus.

Tim Penguji

1. Ketua : Prof. Benny Huwae, dr., SpRad (K)
2. Sekretaris : Dewa Ayu Liona Dewi, dr., M.Kes, Sp. GK
3. Anggota : Dini Andriani, dr., SpA
4. Anggota : DR. Inge Wattimena, dr., MSi

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Mengesahkan

Program Studi Kedokteran,

Dekan,



Prof. W.F. Maramis, Sp.KJCK

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi
Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Marcelia Soewito

NRP : 1523014103

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul:

**Hubungan Status Gizi dengan Lama Rawat Inap pada Pasien Anak Balita
Diare Akut**

untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library*
Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan
akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 17 November 2017

Yang membuat pernyataan,



Marcelia Soewito

NRP. 1523014103

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Banyak pihak yang telah memberi bantuan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini baik lewat pengetahuan, tenaga, waktu serta kritik dan saran yang membangun. Tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak tersebut, sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat:

1. Drs. Kuncoro Foe, G. Dip. Sc., Ph.D., Apt. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya khususnya di Fakultas Kedokteran.
2. Prof. Willy F. Maramis, dr., Sp.KJ (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberi kesempatan bagi penulis untuk menempuh Pendidikan di Fakultas Kedokteran.

3. Dini Andriani, dr., SpA selaku pembimbing I dan DR. Inge Wattimena, dr., MSi selaku pembimbing II, yang telah bersedia meluangkan waktu di tengah kesibukan dan dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan hingga skripsi dapat terselesaikan.
4. Dewa Ayu Liona Dewi, dr., M.Kes, Sp.GK selaku penguji I dan Prof. Benny Huwae, dr., SpRad (K) selaku penguji II, yang telah bersedia meluangkan waktu di tengah kesibukan dan dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan hingga skripsi dapat terselesaikan.
5. Segenap tim panitia skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memfasilitasi proses penyelesaian skripsi.
6. Staf Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang membantu kelancaran penyusunan dan mengurus alur administrasi skripsi.
7. Seluruh staf rekam medis Rumah Sakit PHC yang dengan sabar telah membantu untuk menyediakan rekam medis yang dibutuhkan penulis dalam penelitian.
8. Kedua orang tua saya, Soewito Sutanto dan Mercya Soewito yang telah memberikan banyak bantuan, dukungan, dan doa.

9. Kedua saudara kandung saya Stefanus Soewito Sutanto dan Giovanni Soewito yang telah memberikan dukungan dan doa.
10. Teman-teman angkatan 2014 yang ikut memberikan semangat dan doa agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis sadar bahwa proposal skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis agar proposal skripsi ini dapat menjadi lebih baik. Penulis berharap proposal skripsi ini dapat menambah wawasan bagi semua pihak dan memotivasi penulis untuk terus belajar sepanjang hayat.

Surabaya, 17 November 2017

Marcelia Soewito

NRP: 1523014103

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL LUAR	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA	
ILMIAH	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
RINGKASAN	xx
ABSTRAK	xxiii
ABSTRACT	xxiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.4.1 Tujuan Umum	6
1.4.2 Tujuan Khusus.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.5.1 Manfaat Teoretis.....	7
1.5.2 Manfaat Praktis.....	8
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	 9
2.1 Kajian Teoritik	9
2.1.1 Diare.....	9
2.1.1.1 Definisi Diare	9
2.1.1.2 Klasifikasi Diare	9
2.1.1.3 Epidemiologi Diare.....	10
2.1.1.4 Etiologi Diare Akut.....	11
2.1.1.5 Patofisiologi Diare	13

2.1.1.6	Diagnosis Diare Akut pada Balita	15
2.1.1.7	Komplikasi Dehidrasi pada Penderita Diare Akut.....	17
2.1.1.8	Penatalaksanaan Diare Akut pada Balita	18
2.1.1.9	Faktor Risiko Diare.....	22
2.1.2	Status Gizi	24
2.1.2.1	Definisi Status Gizi	24
2.1.2.2	Klasifikasi Status Gizi.....	25
2.1.2.3	Metode Penilaian Status Gizi Balita	27
2.1.3	Lama Rawat Inap Di Rumah Sakit	33
2.2	Teori Keterkaitan Antar Variabel	34
2.3	Dasar Teori.....	36
 BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN		
HIPOTESIS PENELITIAN		38
3.1	Kerangka Konseptual.....	38
3.2	Hipotesis Penelitian	38

BAB 4 METODE PENELITIAN.....	39
4.1 Desain Penelitian	39
4.2 Identifikasi Variabel Penelitian	39
4.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	41
4.4 Populasi, Sampel, dan Tehnik Pengambilan Sampel.....	42
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	43
4.6 Kerangka Kerja Penelitian	44
4.7 Prosedur Pengumpulan Data	45
4.8 Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur.....	45
4.9 Teknik Analisis Data	45
4.10 Etika Penelitian	46
BAB 5 PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN.....	47
5.1 Karakteristik Lokasi Penelitian	47
5.2 Pelaksanaan Penelitian.....	47
5.3 Hasil Dan Analisis Penelitian.....	48
5.3.1 Distribusi Subjek Penelitian menurut Jenis Kelamin	48
5.3.2 Distribusi Subjek Penelitian menurut Umur	49
5.3.3 Distribusi Subejk Penelitian menurut Status Gizi	50
5.3.4 Distribusi Subjek Penelitian menurut Lama Rawat Inap	50

5.3.5 Analisis Korelasi Status Gizi dan Lama Rawat Inap	51
BAB 6 PEMBAHASAN.....	52
6.1 Karakteristik Sampel.....	52
6.1.1 Jenis Kelamin Balita	52
6.1.2 Umur Balita	53
6.2 Hasil Analisis Hubungan Status Gizi Dengan Lama Rawat Inap	54
6.3 Keterbatasan Penelitian.....	57
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	58
7.1 Kesimpulan	58
7.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Permohonan Data Awal Penelitian	66
Lampiran 2. Data Penyakit Balita Rawat Inap Setelah KRS Periode Tahun 2015.....	67
Lampiran 3. Permohonan Surat Pengantar Ijin Melaksanakan Penelitian	68
Lampiran 4. Komite Etik Penelitian	69
Lampiran 5. Persetujuan Penelitian	70
Lampiran 6. Keterangan Kalibrasi Timbangan	71
Lampiran 7. Hubungan Status Gizi dengan Lama Rawat Inap	72
Lampiran 8. Data Sampel	73

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Penyebab Infeksi Diare Akut Pada Manusia	12
Tabel 2.2 : Anamnesis Pada Pasien Diare Akut	16
Tabel 2.3 : Penilaian Derajat Dehidrasi	17
Tabel 4.1 : Definisi Operasional, Cara Ukur, Alat Ukur, Skala Ukur, dan Hasil Ukur Variabel Penelitian	41
Tabel 5.1 : Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pasien Diare Akut Rawat Inap pada Anak Balita di Rumah Sakit PHC Surabaya Periode Januari-November 2016.....	48
Tabel 5.2 : Distribusi Frekuensi Umur Pasien Diare Akut Rawat Inap pada Anak Balita di Rumah Sakit PHC Surabaya Periode Januari-November 2016	49
Tabel 5.3 : Distribusi Frekuensi Status Gizi Pasien Diare Akut Rawat Inap pada Anak Balita di Rumah Sakit PHC Surabaya Periode Januari-November 2016.....	50
Tabel 5.4 : Distribusi Frekuensi Lama Rawat Inap Pasien Diare Akut Rawat Inap pada Anak Balita di Rumah Sakit PHC Surabaya Periode Januari-November 2016.....	50
Tabel 5.5 : Distribusi Frekuensi Status Gizi dan Lama Rawat Inap Pasien Diare Akut Rawat Inap pada Anak Balita di Rumah Sakit PHC Surabaya Periode Januari- November 2016.....	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Kurva Pertumbuhan WHO BB/U (anak perempuan 0-60 bulan)	32
Gambar 2.2 : Kurva Pertumbuhan WHO BB/U (anak laki-laki 0-60 bulan)	32
Gambar 3.1 : Kerangka Konseptual Hubungan Status Gizi dengan Lama Rawat Inap pada Pasien Anak Balita Diare Akut.....	38
Gambar 4.1 : Alur Kerangka Kerja Penelitian	44

DAFTAR SINGKATAN

ASI	: Air Susu Ibu
BAB	: Buang Air Besar
BAK	: Buang Air Kecil
BB	: Berat Badan
cc	: <i>Cubic Centimeter</i>
D/G	: Diagnosis dokter/tenaga kesehatan atau berdasarkan gejala
I.V	: Intravena
IR	: <i>Immortality Rate</i>
Kemenkes RI Republik Indonesia	: Kementerian Kesehatan
KEP	: Kurang Energi Protein
kgBB	: Kilogram Berat Badan
KLB	: Kejadian Luar Biasa
KMS	: Kartu Menuju Sehat
LILA	: Lingkar Lengan Atas
ml	: Mililiter
MP-ASI	: Makanan Pendamping ASI
NCHS	: <i>National Centre for Health Statistic</i>
PB	: Panjang Badan
PCM	: <i>Protein Calorie Malnutrition</i>

Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
SD	: Standar Deviasi
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Soltions</i>
TB	: Tinggi Badan
U	: Umur
WHO	: <i>World Health Organization</i>

RINGKASAN
HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN LAMA RAWAT INAP
PASIEN ANAK BALITA DIARE AKUT

Nama : Marcelia Soewito

NRP : 1523014103

Penyakit diare masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang seperti Indonesia karena morbiditas dan mortalitasnya yang masih tinggi. Diare adalah penyakit yang ditandai dengan perubahan bentuk dan konsistensi tinja melembek sampai mencair dan bertambahnya frekuensi berak lebih dari biasanya (umumnya tiga kali atau lebih dalam sehari). Diare merupakan penyakit urutan pertama yang menyebabkan pasien rawat inap di rumah sakit di Indonesia. Hasil dari Riskesdas menunjukkan bahwa penyakit diare merupakan penyebab utama kematian pada balita (umur 12-59 bulan), yaitu sebanyak 25,2%. Kasus ini sangat erat kaitannya dengan sistem imun pada tubuh mereka yang belum dapat bekerja secara optimal. Salah satu faktor risiko yang menyebabkan sistem imun yang tidak optimal adalah status gizi yang tidak seimbang sehingga meningkatkan risiko terkena diare.

Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan nutrisi dalam bentuk variabel tertentu dan merupakan salah satu faktor risiko untuk terjadinya kesakitan dan kematian. Status gizi dapat diukur dengan menggunakan *Z-score* dengan beberapa cara yaitu melalui pengukuran BB/U, BB/TB, dan TB/U. Menurut Riskesdas tahun

2013, prevalensi gizi buruk masih terjadi pada 19,65% dari jumlah total anak balita di Indonesia.

Menurut literatur, terdapat hubungan timbal balik antara status gizi dan infeksi. Kelainan status gizi sangat berpengaruh terhadap aktivitas sistem imun dalam tubuh. Menurut Gupta⁴⁵, kasus diare lebih banyak terjadi pada anak dibawah 5 tahun berhubungan dengan keadaan malnutrisi di India tahun 2014. Status gizi juga berkaitan dengan durasi diare. Anak balita dengan keadaan malnutrisi memiliki durasi diare lebih lama dibandingkan dengan status gizi normal. Hal ini disebabkan pada anak malnutrisi terjadi perlambatan dalam regenerasi enterosit setelah paparan infeksi baik yang disebabkan oleh bakteri invasif ataupun virus. Menurut Peter dan Judith K⁵⁰, keadaan malnutrisi sangat erat kaitannya dengan kerentanan terhadap infeksi terutama karena integritas sel dan peradangan.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan lama rawat inap pasien anak balita diare akut. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui distribusi pasien diare akut menurut umur dan jenis kelaminnya. Dari 197 populasi pasien anak balia diare akut di RS PHC Surabaya Tahun 2016, didapatkan sampel berjumlah 188 dengan teknik *total sampling*. Kemudian, dilakukan penelitian dengan mencatat hasil rekam medis diantaranya: umur, jenis kelamin, berat badan, dan lama rawat inap dari bulan Januari – Desember 2016. Data yang sudah diambil dianalisis dengan menggunakan uji korelasi *Spearman* dengan bantuan SPSS.

Dari hasil penelitian didapatkan sebanyak 51 pasien berstatus gizi kurang (gizi buruk), 124 pasien berstatus gizi baik, dan 13 pasien

berstatus gizi lebih. Kemudian dari hasil distribusi menurut lama rawat inap, didapatkan sebanyak 116 pasien termasuk lama rawat inap lama dan 72 pasien termasuk lama rawat inap singkat. Setelah dianalisis menggunakan *Spearman* pada SPSS, didapatkan nilai p sebesar 0,001 dan nilai koefisien korelasi sebesar 0,249. Hal ini menunjukkan adanya hubungan positif yang lemah dan signifikan antara status gizi dengan lama rawat inap, yang berarti bahwa semakin tinggi status gizi maka semakin singkat lama rawat inap.

ABSTRAK

Hubungan Status Gizi dengan Lama Rawat Inap Pasien Balita Diare Akut

Marcelia Soewito

NRP : 1523014103

Penyakit diare masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang seperti Indonesia karena morbiditas dan mortalitasnya yang masih tinggi. Diare merupakan penyakit urutan pertama yang menyebabkan pasien rawat inap di rumah sakit di Indonesia. Hal ini sangat erat kaitannya dengan sistem imun pada tubuh mereka yang belum dapat bekerja secara optimal. Salah satu faktor risiko yang menyebabkan sistem imun yang tidak optimal adalah status gizi yang tidak seimbang sehingga meningkatkan risiko terkena diare. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status gizi dengan lama rawat inap pasien anak balita diare akut. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebesar 188 sampel yang didapatkan dari data sekunder berupa rekam medis pasien anak balita rawat inap umur 12-59 bulan di Rumah Sakit PHC Surabaya dari bulan Januari hingga Desember 2016 dengan metode analitik korelasi dan pendekatan *total sampling*. Status gizi sampel adalah 27,1% kurang (termasuk buruk), 66,0% baik, dan 6,9% lebih. Lama rawat inap dihitung selama 1 tahun dengan kriteria lama sebesar 61,7% dan kriteria singkat sebesar 38,3%. Hubungan antara status gizi dan lama rawat inap menunjukkan hasil positif ($r = 0,249$) yang signifikan ($p=0,001$). Artinya, semakin tinggi status gizi balita, semakin singkat lama rawat inap. Keadaan ini akan memungkinkan meringankan beban perekonomian keluarga, mengecilkan kemungkinan terkena infeksi nosokomial, dan mengurangi stres psikologi baik pada pasien maupun keluarga.

Kata Kunci : Status Gizi, Lama Rawat Inap, Anak Balita

ABSTRACT

Correlation Nutritional Status and Length of Stay in Hospital of Paediatric Patient with Acute Diarrhea

Marcelia Soewito

NRP : 1523014103

Diarrhea is one of community health problem in developing country such as Indonesia because of the level of morbidity and mortality still high. Diarrhea hold the first place for the inpatient causes in Indonesia. This problem is highly associated with immune system in the body which has not work optimally. Severe nutrition status is one of many risk factor of bad immune system that elevate the risk of diarrhea. This research aims to analyze the correlation of nutritional status and length of stay in hospital of paediatric patient with acute diarrhea. The sample quantity is 188 sample from medical record of inpatient paediatric patient age 12-59 months in the PHC Hospital Surabaya from January until December 2016 with correlation analytic and use total sampling method. Sample nutrition status was 27,1% has malnutrition (including severe nutrition), 66,0% has good nutritional, and 6,9% has exceed nutritional. The length of stay in hospital counted from 1 year with long term criteria 61,7% and short term criteria 38,3%. The correlation of nutritional status and length of stay show positif result ($r = 0,249$) and significant ($p = 0,001$). It is mean that the higher the nutritional status of the patient the lower length of stay in hospital. With the short length of stay, it will help to lower the cost to help the economic status of the family, minimize the possibility to get nosocomial infection, and reduce psychological stress in both the patient and family.

Key Words : Nutritional Status, Length of Stay, Paediatric