

**HUBUNGAN PEMBERIAN SUSU FORMULA NON-LEGEARTIS DENGAN  
KEJADIAN KURANG ENERGI PROTEIN (KEP) PADA ANAK USIA 1-3 TAHUN**

**SKRIPSI**



**Diajukan Oleh :**

**DINI NURUL ANNISA**

**J 5000 80 102**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2011**

**SKRIPSI**  
**HUBUNGAN PEMBERIAN SUSU FORMULA NON-LEGEARTIS**  
**DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI PROTEIN (KEP) PADA ANAK**  
**USIA 1-3 TAHUN**

**Diajukan Oleh :**  
**Dini Nurul Annisa**  
**J 500 080 102**

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

**Pada hari Jum'at, tanggal 18 November 2011**

**Penguji**

**Nama : dr. Shinta Riana, M.Kes, Sp.A (.....)**

**Pembimbing Utama**

**Nama : dr. M. Wildan, Sp.A (.....)**

**Pembimbing Pendamping**

**Nama : dr. Nur Mahmudah (.....)**

**Dekan**

**Prof. Dr. Bambang Subagyo, dr, Sp.A(K)**

**Nip/Nik. 300.124**

## **PERNYATAAN**

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

Surakarta, Desember 2011

Dini Nurul Annisa

## MOTTO

Orang yang tidak mempunyai kesalahan adalah orang yang tidak berbuat apa-apa, karena dari kesalahan kita dapat belajar arti kebijaksanaan  
(DNA, 2012)

**Kesabaran, Keikhlasan, Kerja Keras, dan Berdoa adalah  
satu kesatuan menuju Kesuksesan**  
(ARDM, 2012)

SATU HAL YANG SEDERHANA TETAPI BERMAKNA ADALAH SAAT KITA  
MENCIUM TANGAN ORANG TUA KITA,  
KARENA PADA SAAT ITU MENGALIR RESTU YANG PENUH KASIH  
SAYANG YANG TIDAK AKAN BISA KITA DIDAPATKAN DARI ORANG  
LAIN  
(DNA, 2012)

## PERSEMBAHAN

Assalamualaikum. Wr.wb.

Alhamdulillahirabbilalamin, penulis panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih ya Allah, Engkau memberikan kesehatan, umur yang panjang, kelapangan hati, orang tua yang luar biasa, keluarga yang baik, dan teman-teman yang memberikan warna dalam perjalanan hidup ini. Nabi Muhammad SAW sebagai teladan yang membawa penulis kedalam suatu agama yang abadi dan penuh keajaiban yaitu Islam.

Terima kasih untuk semua pengajar di TK Karang Indriya, SDN 1 Karangasem, SMPN 2 Surakarta, SMAN 4 Surakarta, FK UMS, yang telah memberikan penulis banyak ilmu pengetahuan dan pelajaran yang sangat bermanfaat.

Terimakasihkepadaayahanda tersayangH. Budi Santoso, S.E., M.M., ibunda tercintaHj. Sri Pujiati,kakanda terbaik M. Iqbal Tawakkal, kedua almarhum eyang kakungku, kedua eyang putriku, keluarga keduaku (H. Purnomo S.Sos., Hj. Sri Wahyuni S.Pd., Amsyar, Sekar, Zerlina, Arkhan), dan semua keluarga besarku, merekamenjadisemangatkuuntuk mempersembahkan kado kecil ini. Terima kasih untuk setiap doa, nasehat, dan semangat yang tiada henti agar penulis mendapatkan gelar sarjana ini. Terima kasih atas kasih sayang kalian yang sangat tulus, penulis sangat bangga dan bersyukur menjadi bagian hidup dari kalian.

Spesialuntuk calon suamiku Arif Rahman Dwi Muliato, terimakasihataswaktu, kasih sayang, kesetiaan, pengorbanan, dan perhatian yang tak terkira selama ini. Keluarga besar tutorial 10, penghuni kostcantik (Ayu, Wijian, Fitri, Mbak Selvi, Mbak Imah), dan semua almamater angkatan 2008, terima kasih kalian telah menghiasi hari-hari selama kuliah.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. LANDASAN TEORI.....	4
A. Tinjauan Pustaka	
I. Kurang Energi Protein.....	4
1. Definisi Kurang Energi Protein.....	4
2. Etiologi Kurang Energi Protein.....	4
3. Patofisiologi Kurang Energi Protein.....	5
4. Gejala Klinis Kurang Energi Protein.....	6
5. Diagnosis Kurang Energi Protein.....	8
6. Klasifikasi Kurang Energi Protein.....	8

7. Komponen Zat Gizi yang Diperlukan Oleh Tubuh.....	9
II. Susu Formula	
1. Definisi Susu Formula.....	11
2. Jenis Susu Formula .....	12
3. Komposisi ASI dan Susu Formula.....	12
4. Pruduk Susu Formula.....	13
5. Susu Formula Legeartis.....	14
6. Susu Formula Non-Legeartis.....	15
7. Dampak Buruk Susu Formula.....	15
III. Mekanisme Susu Formula Menyebabkan KEP.....	16
B. Kerangka Berpikir .....	18
C. Hipotesis.....	19
BAB III. METODE PENELITIAN .....	20
A. Desain dan Jenis Penelitian.....	20
B. Tempat Penelitian.....	20
C. Waktu Penelitian .....	20
D. Subjek Penelitian.....	20
E. Sampel dan Teknik Sampling .....	20
F. Estimasi Besar Sampel.....	21
G. Variable penelitian .....	22
H. Definisi Operasional Variabel.....	22
I. Instrumen Penelitian.....	23
J. Teknik Analisis Data.....	23
K. Jadwal Penelitian.....	25
DAFTAR PUSTAKA .....	25
LAMPIRAN.....	29

## **DAFTAR TABEL**

**Tabel 1.** Klasifikasi status gizi balita menurut standar WHO

**Tabel 2.** Kebutuhan energi pada anak

**Tabel 3.** Angka kecukupan protein pada anak

**Tabel 4.** Distribusi uji statistik 2x2

**Tabel 5.** Distribusi sampel menurut umur anak

**Tabel 6.** Distribusi sampel menurut jenis kelamin anak

**Tabel 7.** Distribusi sampel menurut konsumsi susu formula anak

**Tabel 8.** Ukuran kekuatan hubungan ratio prevalensi (RP)

**Tabel 9.** Hubungan pemberian susu formula dengan kejadian KEP pada anak usia 1-3 tahun pada bulan September 2011 di Puskesmas Baki Kabupaten Sukoharjo



## DAFTAR LAMPIRAN

**Lampiran 1.** Kuesioner penelitian

**Lampiran 2.** Pedoman wawancara penelitian

**Lampiran 3.** Data responden uji statistik hasil penelitian

**Lampiran 4.** Hasil uji statistik menggunakan *chi-square*

**Lampiran 5.** Grafik z-scores WHO Child Growth Standarts *weight for lenght* untuk anak laki-laki dan perempuan usia 0-2 tahun.

**Lampiran 6.** Grafik z-scores WHO Child Growth Standarts *weight for height* untuk anak laki-laki dan anak perempuan usia 2-5 tahun.

## **KATA PENGANTAR**

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. atas hidayah, rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini akhirnya terselesaikan dengan baik.

Skripsi dengan judul ” Hubungan Pemberian Susu Formula Non-Legeratis Dengan Kejadian Kurang Energi Protein (KEP) Pada Anak Usia 1-3 Tahun ” ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa tidak banyak yang dapat lakukan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. DR. Bambang Subagyo, dr. Sp.A(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. dr. M. Wildan, Sp.A selaku pembimbing I yang telah memberi bimbingan dan pengarahan materi.
3. dr. Nur Mahmudah selaku pembimbing II yang telah memberikan dan pengarahan materi.
4. dr. Shinta Riana, M.Kes, Sp.A selaku penguji yang telah memberikan koreksi untuk perbaikan dan penyelesaian skripsi ini.
5. Tim skripsi yang telah memberikan pengarahan.
6. Kepala Puskesmas Baki Kabupaten Sukoharjo, dr. H. Dachlius yang telah memberikan ijin tempat untuk melakukan penelitian.
7. Bu Moro dan bidan Anita yang telah membantu dalam proses penelitian skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah membantu hingga selesainya skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak yang membutuhkan. Dan semoga Allah SWT. senantiasa memberikan perlindungan serta melimpahkan taufik dan hidayah-Nya kepada kita semua, Amin.

**HUBUNGAN PEMBERIAN SUSU FORMULA NON-LEGEARTIS  
DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI PROTEIN (KEP) PADA ANAK  
USIA 1-3 TAHUN**

DINI NURUL ANNISA

J 5000 80 102

dr. M. Wildan, Sp.A ; dr. Nur Mahmudah

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

**ABSTRAK**

**Latar belakang :** Salah satu dampak buruk pemberian susu formula kepada anak balita, khususnya usia 1-3 tahun yang rentan terhadap masalah gizi di Indonesia adalah kurang energi protein (KEP) yang meliputi gizi kurang dan gizi buruk. Supriasa (2002), menyebutkan masalah KEP di Indonesia lebih tinggi dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya.

**Tujuan :** Berdasarkan masalah diatas, maka tujuan penulis melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pemberian susu formula non-legeartis dengan kejadian KEP pada anak usia 1-3 tahun.

**Metodologi penelitian :** Rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* dengan cara observasi analitik. Metode pengambilan sampel adalah *consekutif sampling* dengan jumlah sampel 50 anak usia 1-3 tahun yang mengkonsumsi susu formula di Puskesmas Baki Kabupaten Sukoharjo.

**Hasil penelitian :** Dari data yang diperoleh sebanyak 50 anak, anak yang mengkonsumsi susu formula non-legeartis dan mengalami KEP sebanyak 20 anak, dan yang tidak KEP sebanyak 5 anak. Sedangkan anak yang mengkonsumsi susu formula legeartis dan mengalami KEP sebanyak 10 anak dan yang tidak KEP sebanyak 15 anak. Dari analisis data menggunakan *chi-square* didapatkan nilai  $p = 0,04$  dan  $RP = 2$  (dengan interval kepercayaan 1,191-3,359) yang artinya anak yang mengkonsumsi susu formula non-legeartis memiliki peluang 2 kali lebih besar untuk mengalami KEP dibandingkan dengan anak yang mengkonsumsi susu formula legeartis.

**Kesimpulan :** Terdapat hubungan yang bermakna antara pemberian susu formula non-legeartis dengan kejadian KEP pada anak usia 1-3 tahun di wilayah kerja Puskesmas Baki Kabupaten Sukoharjo.

---

**Kata kunci :** susu formula non-legeartis, kurang energi protein

# **CORRELATION OF GIVING NON-LEGEARTIS FORMULA MILK AND PROTEIN ENERGY DEFICIENCY INCIDENTS AMONG 1-3 YEARS OLD CHILDREN**

DINI NURUL ANNISA

J 5000 80 102

dr. M. Wildan, Sp.A ; dr. Nur Mahmudah

Medical Faculty of Muhammadiyah University of Surakarta

## **ABSTRACT**

**Background :** One of bad impacts from giving formula milk on young child, especially 1-3 years old children who are susceptible to nutritional problems in Indonesia, is protein energy deficiency including inadequate nutrition and poor nutrition. (Supariasa, 2002), stated that a protein energy deficiency incident in Indonesia is higher than that of other ASEAN countries.

**Purpose :** Author's purpose of performing the research is to know correlation between giving non-legeartis formula milk and protein energy deficiency of 1-3 years old children.

**Research Methodology :** The research uses a *cross-sectional* design with analytical observational. Sample is taken by using a *consecutive sampling* technique and amount of respondents are 50 children 1-3 years old who are consuming formula milk in Puskesmas Baki of Sukoharjo Regency.

**Result of the Research :** From data of 50 children, it can be known that children who consumed non-legeartis formula milk and had protein energy deficiency were 20 children, and children who had no protein energy deficiency were 5 children. Whereas, children who consumed legeartis formula milk and had protein energy deficiency were 10 children and they who had no protein energy deficiency were 15 children. Data analysis using *chi-square*, it was found that RP value = 2. It means children who consumed non-legeartis formula milk have chance of two times greater of having protein energy deficiency than those who consumed legeartis formula milk.

**Conclusion :** There is a significant correlation between giving non-legeartis formula milk and protein energy deficiency incidents among 1-3 years old children in jurisdiction of Puskesmas Baki of Sukoharjo Regency.

---

**Key words :** non-legeartis formula milk, protein energy deficiency