



**HUBUNGAN KADAR ENERGI DAN LEMAK DALAM ASI DENGAN
STATUS GIZI ANAK USIA 0 – 6 BULAN DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS BOJONG KABUPATEN BOGOR**

SKRIPSI

NURULIA HANUM DANESWARI

NRP 2010211091

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA FAKULTAS
KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
2024**



HUBUNGAN KADAR ENERGI DAN LEMAK DALAM ASI DENGAN STATUS GIZI
ANAK USIA 0 – 6 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BOJONG KABUPATEN
BOGOR

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana

NURULIA HANUM DANESWARI

NRP 2010211091

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA FAKULTAS
KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Nurulia Hanum Daneswari

NIM : 2010211091

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Judul Skripsi : Hubungan Kadar Energi dan Lemak dalam ASI dengan Status Gizi Anak
Usia 0 6 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bojong Kabupaten Bogor

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



dr. Tri Faranita, M.Ked(Ped).,
Sp.A
Penguji



dr. Nugrahayu Widyawardani,
M.Gizi., Sp.GK., AIFO-K
Pembimbing 1



dr. Mila Citrawati,
M.Biomed., Sp.KKLP
Pembimbing 2



Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, Mkes.,
M.Pd.I
Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Mila Citrawati, M.Biomed., Sp.KKLP
Ketua Program Studi Kedokteran
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 11 Januari 2024

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nurulia Hanum Daneswari
NRP : 2010211091
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Kedokteran Umum

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“HUBUNGAN KADAR ENERGI DAN LEMAK DALAM ASI DENGAN STATUS GIZI ANAK USIA 0 – 6 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BOJONG KABUPATEN BOGOR”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta
Pada tanggal: 11 Januari 2024

Yang menandatangani,


Nurulia Hanum Daneswari



PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nurulia Hanum Daneswari
NRP : 2010211091
Tanggal : 11 Januari 2024

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 11 Januari 2024



Nurulia Hanum Daneswari

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

Skripsi, Januari 2024

NURULIA HANUM DANESWARI, No. NRP 2010211091

**HUBUNGAN KADAR ENERGI DAN LEMAK DALAM ASI DENGAN
STATUS GIZI ANAK USIA 0 – 6 BULAN DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS BOJONG KABUPATEN BOGOR**

ABSTRAK

Tujuan

Seribu hari pertama kehidupan (1000 HPK) adalah masa emas dalam tumbuh kembang anak. Akan tetapi, pada masa ini pula anak-anak sangat rentan mengalami masalah gizi yang mampu mengganggu perkembangannya di kemudian hari. Sebagai sumber nutrisi pertama, air susu ibu (ASI) berkaitan erat dengan 1000 HPK, terutama pada enam bulan pertama setelah kelahiran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kadar energi dan lemak dalam ASI dengan status gizi anak usia 0 – 6 bulan.

Metode

Penelitian analitik observasional ini dirancang dengan desain studi *cross-sectional*. Populasi sampel adalah ibu dan anak (0 – 6 bulan) yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Bojong, Kabupaten Bogor. Sampel dipilih menggunakan total sampling sebanyak 39 orang. Sampel ASI diperoleh melalui *pumping* dengan Medela Swing Single *breastpump*. Analisis data menggunakan uji *Chi-square*.

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara kadar lemak dengan status gizi BB/U dan BB/PB (*p-value* sesuai indeks: BB/U: 0,034; PB/U: 0,610; dan BB/PB: 0,040) dan tidak terdapat hubungan antara kadar energi dengan status gizi (*p-value* sesuai indeks: BB/U: 0,440; PB/U: 0,308; dan BB/PB: 0,35).

Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa kadar lemak ASI berhubungan dengan status gizi anak usia 0 – 6 dalam indeks BB/U dan BB/PB.

Daftar Pustaka : 85 (2012 – 2023)

Kata Kunci : ASI, Energi, Lemak, Status Gizi Anak

**FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Undergraduate Thesis, January 2024

NURULIA HANUM DANESWARI, No. NRP 2010211091

**RELATION OF HUMAN MILK ENERGY AND FAT CONTENTS TOWARD
NUTRITIONAL STATUS OF INFANTS (0 – 6 MONTHS) IN THE WORKING
AREA OF PUSKESMAS BOJONG BOGOR REGENCY**

ABSTRACT

Objective

The first thousand days of life (1000 HPK) is a golden period in child growth. However, it is the same period when children are most likely to experience nutritional problems that could interfere with their future growth. Nutritional fulfillment in 1000 HPK is closely related to breastfeeding, remarkably in the first six months after birth since it serves as the primary source of child nutrition. This study aimed to discover the relation between energy and fat content in breast milk and the nutritional status of infants aged 0-6 months.

Method

This was an observational analytical study with a cross sectional study design. The population chosen was mothers and children (0-6 months) who live in the Puskesmas Bojong working area. The sample was selected using a total sampling of 39 people. Breast milk samples were obtained through pumping with Medela Swing Single breastpump. Data analysis using Chi-square test to find the relation between the two variables.

Result

Result showed that there was a relation between fat content and nutritional status in WAZ and WHZ scale (p-value based on index: WAZ: 0,034; HAZ: 0,610; and WHZ: 0,040) and there was no relation between energy content and nutritional status (p-value based on index: WAZ: 0,440; HAZ: 0,308; and WHZ: 0,358).

Conclusion

Breast milk fat content is related to the nutritional status of infants aged 0-6 months by the WAZ and WHZ index.

References : 85 (2012 – 2023)

Keywords : *Breast Feed, Human Milk Energy, Human Milk Fat, Nutritional Status*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Hubungan Kadar Energi dan Lemak dalam ASI dengan Status Gizi Anak Usia 0 – 6 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bojong Kabupaten Bogor” dapat selesai dengan baik. Penelitian dan penulisan skripsi ini dilakukan guna memenuhi syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Penelitian dan penulisan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Keluarga penulis, kedua orang tua penulis, yaitu Jejen Jaenudin dan Eris Gendari, serta adik penulis, Rizki Ahmad Jaenudin yang selalu memberikan dukungan baik moral maupun material, juga doa yang selalu mengalir sejak lahir, menemani perjalanan penulis dalam menyelesaikan pendidikan untuk menjadi seorang dokter;
2. Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, M. Kes., M.Pd. I selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, beserta jajaran;

3. dr. Nugrahayu Widyawardani, M. Gizi., Sp.GK., AIFO-K, selaku dosen pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran guna membimbing dan mendukung penulis selama penyusunan proposal skripsi, penelitian, terutama dalam bidang gizi dan tumbuh kembang anak sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik;
4. dr. Mila Citrawati. M. Biomed, Sp. KKLP, selaku dosen pembimbing kedua penulis yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran guna membimbing dan mendukung penulis selama penyusunan proposal skripsi, penelitian, terutama dalam penulisan karya ilmiah sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik;
5. dr. Tri Faranita, M. Ked (Ped), Sp. A, selaku dosen penguji yang telah bersedia memberikan penilaian, masukan, juga dukungan untuk penulis sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik;
6. Teh Inaz, Ibu Sul, Ibu Nurcahya, Uwak Uus, dan seluruh kader di wilayah kerja Puskesmas Bojong, yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan, arahan, dan bantuan dalam pengambilan data di posyandu, juga Mas Panji, Mbak Susi, dan *staff* MERCe yang sudah membantu proses analisis sampel.
7. Seluruh responden, para ibu dan adik-adik yang begitu penting dalam penelitian ini, semoga kelak mendapatkan kebaikan yang berlimpah;
8. Teman-teman Departemen Gizi sekaligus teman perjalanan menuju Puskesmas Bojong, Kiki dan Estri yang selalu membantu memberi masukan dan menemani penelitian;

9. Departemen *Health Policy Studies* dan rekan-rekan HRD BEMFK UPNVJ yang membantu penulis berkembang lebih jauh;
10. Teman-teman preklinik peneliti, Kevina, Tracy, Regina, Maul, Adilla, Nasywa, Ramos, Deen, Fahmi, Ikhlas, Tasya, Syahda, Sabina, Nisa, Raja, Risda, Reza, Arief, dan Dea yang senantiasa menemani dan mendengarkan keluh kesah penulis;

Penulis menyadari bahwa penelitian dan penulisan skripsi ini masih belum sempurna, tentu banyak kekurangan yang membutuhkan perbaikan. Oleh karena itu, penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun agar penelitian ini menjadi lebih baik. Penulis berharap, skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 25 Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DATAR ISI	x
DATAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.3.1 Tujuan Umum	4
I.3.2 Tujuan Khusus	4
I.4 Manfaat Penelitian	5
I.4.1 Manfaat Teoritis	5
I.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1 Laktasi	7
II.1.1 Definisi Air Susu Ibu (ASI)	7
II.1.2 Fisiologi Laktasi	7
II.1.3 Kandungan Air Susu Ibu (ASI)	10
II.1.4. Lemak dalam ASI	12

II.1.5. Klasifikasi ASI	14
II.1.6. Periode Laktasi	15
II.1.7. Manfaat Pemberian ASI	16
II.2. Status Gizi Anak	18
II.2.1 Batasan Usia Anak	18
II.2.2 Seribu Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK)	18
II.2.3 Definisi Status Gizi	20
II.2.4 Metode Pengukuran Status Gizi Anak	21
II.3 Permasalahan Status Gizi.....	26
II.4 Nilai Angka Kecukupan Gizi (AKG) Anak	28
II.5 Penelitian Terkait	29
II.6 Kerangka Teoritis	33
II.7 Kerangka Konsep	34
II.8 Hipotesis Penelitian	34
BAB 3	35
METODE PENELITIAN	35
III.1 Desain Penelitian	35
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	35
III. 3 Populasi Penelitian	36
III.4 Sampel Penelitian.....	36
III.4.1 Kriteria Sampel	36
III.4.2 Besar Sampel	37
III.4.3 Teknik Pengambilan Sampel	39
III.5 Identifikasi Variabel	39
III.5.1 Variabel Independen	39
III.5.2 Variabel Dependen.....	39
III. 5 Definisi Operasional.....	39
III.6 Analisis Data	41
III.6.1 Sumber Data.....	42

III.6.2 Pengolahan Data	42
III.6.3 Analisis Univariat	42
III.6.4 Analisis Bivariat	43
III.7 Instrumen Penelitian	43
III.8 Alur Penelitian	44
BAB IV	45
HASIL DAN PEMBAHASAN	45
IV.1 Profil Lokasi dan Responden Penelitian	45
IV.1.1 Profil Puskesmas Bojong	45
IV.2 Hasil Penelitian	46
IV.2.1 Deskripsi Hasil Penelitian	46
IV.2.2 Hasil Analisis Univariat	46
IV.2.2.1 Karakteristik Subjek Penelitian	46
IV.2.2.2 Gambaran Status Gizi Anak Usia 0 – 6 di Wilayah Kerja Puskesmas Bojong	48
IV.2.2.3 Gambaran Kadar Lemak ASI Ibu Menyusui Usia Laktasi 0 – 6 Bulan Wilayah Kerja Puskesmas Bojong	50
IV.2.2.4 Gambaran Kadar Energi ASI Ibu Menyusui Usia Laktasi 0 – 6 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bojong.....	50
IV.2.3 Hasil Analisis Bivariat	51
IV.2.3.1 Hubungan Kadar Lemak ASI dengan Status Gizi Anak Usia 0-6 Bulan.....	51
IV.2.3.2 Hubungan Kadar Energi ASI dengan Status Gizi Anak Usia 0-6 Bulan	53
IV.3 Pembahasan	55
IV.3.1 Analisis Univariat	55
IV.3.1.1 Kadar Lemak ASI Ibu Menyusui Usia Laktasi 0 – 6 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bojong	55
IV.3.1.2 Kadar Energi Ibu Menyusui Usia Laktasi 0 – 6 Bulan di Wilayah Puskesmas Bojong.....	57
IV.3.1.3 Gambaran Status Gizi Anak Usia 0 – 6 di Wilayah Kerja Puskesmas Bojong	58
IV.3.2 Analisis Bivariat	59
IV.3.2.1 Hubungan Kadar Lemak ASI dengan Status Gizi Anak Usia 0-6 Bulan.....	59

IV.3.2.2 Hubungan Kadar Energi ASI dengan Status Gizi Anak Usia 0-6 Bulan	61
IV.4 Keterbatasan Penelitian	62
BAB V	63
KESIMPULAN DAN SARAN	63
V.1 Kesimpulan	63
V.2 Saran	64
V.2.1 Bagi Responden	64
V.2.3 Bagi Puskesmas Bojong	64
V.2.3 Bagi Peneliti Lain	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rata-rata kadar makronutrien dan mikronutrien dalam ASI	11
Tabel 2. Risiko utama terjadinya obesitas pada 1000 HPK.....	20
Tabel 3. Kategori dan ambang batas status gizi anak.....	22
Tabel 4. Interpretasi Status gizi	26
Tabel 5. Nilai AKE dan AKG makro anak usia 0-3 tahun	29
Tabel 6. Penelitian Terkait	29
Tabel 7. Hasil komparasi penelitian sebelumnya.....	37
Tabel 8. Hasil komparasi penelitian sebelumnya.....	38
Tabel 9. Karakteristik Sampel Penelitian	47
Tabel 10. Perbandingan Berat Badan terhadap Usia	48
Tabel 11. Perbandingan Panjang Badan terhadap Usia	49
Tabel 12. Perbandingan Berat Badan dan Panjang Badan	49
Tabel 13. Gambaran Kadar Lemak ASI Ibu Menyusui Usia Laktasi 0 – 6 Bulan.....	50
Tabel 14. Gambaran Kadar Energi ASI Ibu Menyusui Usia Laktasi 0 – 6 Bulan	51
Tabel 15. Hubungan Kadar Lemak ASI dengan BB/U	51
Tabel 16. Hubungan Kadar Lemak ASI dengan PB/U.....	52
Tabel 17. Hubungan Kadar Lemak ASI dengan BB/PB	52
Tabel 18. Hubungan Kadar Energi ASI dengan BB/U.....	53
Tabel 19. Hubungan Kadar Energi ASI dengan PB/U	54
Tabel 20. Hubungan Kadar Energi ASI dengan BB/PB.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Teori.....	33
Gambar 2 Kerangka Konsep	34
Gambar 3. Alur Penelitian.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Riwayat Hidup Peneliti	73
Lampiran 2. Surat Persetujuan Etik Penelitian	74
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian	75
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian.....	76
Lampiran 5. Penjelasan Penelitian.....	77
Lampiran 6. Informed Consent Letter	79
Lampiran 7. Kuesioner Identitas dan Pemberian Makan Bayi dan Anak	80
Lampiran 8. Hasil Uji Statistik	83
Lampiran 9. Hasil Uji Turnitin	92
Lampiran 10. Surat Keterangan Plagiarisme.....	93