

## ABSTRAK

### HUBUNGAN ASUPAN KALORI 24 JAM DENGAN KADAR LEMAK ASI PADA IBU MENYUSUI

Erico Lemuel Yonathan, 2013

Pembimbing I : dr.Stella Tinia Hasianna, M.Kes

Pembimbing II : Dr.dr.Meilinah Hidayat, M.Kes

ASI mengandung nutrisi yang lengkap untuk perkembangan bayi, terdiri dari air, laktosa, lemak, protein, dan lain-lain. Dari seluruh makronutrien dalam ASI, lemak merupakan komponen yang paling variabel. Lemak mengandung *DHA* dan *AA* yang penting untuk perkembangan visus dan kemampuan kognitif bayi. Kadar lemak dalam ASI dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu metabolisme ibu, berat badan ibu, diet ibu, umur lahir bayi, dan durasi menyusui. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan kalori 24 jam dengan kadar lemak ASI pada ibu menyusui. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan metode pengambilan data *cross sectional*. Sampel penelitian ini adalah 30 orang ibu menyusui yang mempunyai bayi usia 0-6 bulan. Penelitian ini dilakukan dari bulan Februari 2013 hingga Desember 2013, di Laboratorium Faal Universitas Kristen Maranatha, kawasan RW 03, Kelurahan Pajajaran, Kecamatan Cicendo, dan kawasan RT 05, RW 03, Kelurahan Sukagalih, Kecamatan Sukajadi di kota Bandung. Asupan kalori 24 jam diperoleh dari pengisian formulir riwayat gizi 24 jam dan dihitung dengan Tabel Daftar Makanan Penukar. Sampel ASI perah diperoleh dari hasil perah ASI semaksimal mungkin dari satu payudara. Kadar lemak ASI diukur menggunakan metode *Crematocrit (CMT)*. Data dianalisis menggunakan regresi linier sederhana. Hasil rerata asupan kalori 24 jam adalah 1231,8 kalori, dan rerata kadar lemak ASI adalah 6,3 %. Dari analisis statistika didapatkan bahwa asupan kalori 24 jam memiliki korelasi yang cukup dengan kadar lemak ASI. Nilai  $r$  pada penelitian ini sebesar 0,461 dan nilai signifikansinya sebesar 0,010. Simpulan adalah terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara asupan kalori 24 jam dengan kadar lemak ASI.

Kata kunci: asupan kalori 24 jam, lemak ASI, ASI eksklusif, nutrisi ibu menyusui

## **ABSTRACT**

### ***CORRELATION BETWEEN 24 HOURS CALORIC INTAKE AND BREASTMILK LIPID CONCENTRATION ON LACTATING MOTHER***

Erico Lemuel Yonathan, 2013

*1<sup>st</sup> Tutor* : dr.Stella Tinia Hasianna, M.Kes

*2<sup>nd</sup> Tutor* : Dr.dr. Meilinah Hidayat, M.Kes

*Breastmilk contains complete nutrition for baby development. Breastmilk consists of water, lactose, fat, protein, and another substances. From all macronutrients of breastmilk, fat is the most variable component. Fat contains DHA and AA which play important roles in visual acuity development and baby's cognitive ability. Breastmilk lipid concentration is affected by some factors, such as mother metabolism, mother diet, baby delivery age, and breastfeeding duration. The purpose of this research is to seek the correlation between 24 hours caloric intake and lipid concentration of breastmilk on lactating mother. This research uses analytic observational method with cross sectional data collection method. The samples of this research are taken from 30 lactating mothers who has 0-6 month infant. This research was done from February until December 2013 in Physiology Laboratory of Maranatha Christian University, RW 03, Kelurahan Pajajaran, Kecamatan Cicendo, and RT 05, RW 03, Kelurahan Sukagalih, Kecamatan Sukajadi, Bandung. 24 hours caloric intake is obtained by filling 24 Hours Nutritional Assessment Form and counted by Food Exchange Lists Table. Breastmilk sample was obtained from one breast by pumping maximally. Lipid concentration of breastmilk was measured by using Creamatocrit (CMT) method. Data was analyzed by using simple linear regression. The average of 24 hours caloric intake is 1231.8 calories, and the average of lipid concentration of breastmilk is 6.3 %. From statistic analysis, it can be found that 24 hours caloric intake has sufficient correlation with lipid concentration of breastmilk. The r value of this research is 0.461, and its significance value is 0.010. In conclusion, there is a correlation between 24 hours caloric intake and lipid concentration of breastmilk on lactating mother.*

*Keywords: 24 hours caloric intake, lipid concentration of breast milk, exclusive breastfeeding, lactating mother nutrition*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Manfaat Akademik.....	3
1.4.2 Manfaat Praktis .....	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis .....	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.2 Hipotesis .....	4
1.6 Metodologi .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Anatomi Payudara .....	5
2.2 Fisiologi Laktasi .....	8

2.3 Biokimia ASI.....	12
2.4 ASI Eksklusif.....	20
2.5 Nutrisi Ibu Selama Laktasi .....	21

### **BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

3.1 Bahan dan Subjek Penelitian.....	28
3.1.1 Alat dan Bahan Penelitian .....	28
3.1.2 Subjek Penelitian .....	28
3.1.3 Ukuran Sampel .....	28
3.2 Waktu dan Lokasi.....	28
3.3 Metode Penelitian.....	29
3.3.1 Desain Penelitian .....	29
3.3.2 Data yang diukur .....	29
3.3.3 Analisis Data .....	29
3.4 Variabel Data.....	29
3.5 Prosedur Kerja .....	30
3.5.1 Persiapan Sebelum Penelitian.....	30
3.5.2 Prosedur Penelitian .....	30

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian.....	32
4.2 Pembahasan .....	34
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian .....	36

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Simpulan .....	37
5.2 Saran .....	37

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>40</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>51</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Kolostrum dan ASI Matur .....	13
Tabel 2.2 Perbedaan <i>Foremilk</i> dan <i>Hindmilk</i> .....	14
Tabel 2.3 Komponen dalam ASI .....	18
Tabel 2.4 Kadar Persentasi Normal Berbagai Nutrien dalam Susu pada Manusia dan Mamalia Lainnya .....	20
Tabel 2.5 Indeks Massa Tubuh (IMT) untuk Dewasa .....	23
Tabel 2.6 Kebutuhan Vitamin dan Mineral Ibu Menyusui.....	25
Tabel 2.7 Contoh Menu Bagi Ibu Menyusui .....	27
Tabel 4.1 Hasil Asupan Kalori 24 Jam dan Kadar Lemak ASI pada Subjek Penelitian .....	33
Tabel 4.2 Hasil Penelitian dengan Regresi Linear Sederhana.....	34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Payudara .....	7
Gambar 2.2 Payudara Wanita Dilihat dari Sisi Anterior .....	7
Gambar 2.3 Perbedaan Protein, Lemak, Karbohidrat antara ASI, Susu Formula, dan Susu Sapi .....	16

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar <i>Informed Consent</i> .....	40
Lampiran 2 Hasil Analisis Statistika dengan SPSS.....	41
Lampiran 3 Formulir Riwayat Gizi 24 Jam.....	42
Lampiran 4 Tabel Daftar Makanan Penukar .....	43
Lampiran 5 Komisi Etik Penelitian .....	47
Lampiran 6 Gambar Penelitian.....	48
Lampiran 2 Data Berat Badan dan Tinggi Badan Subjek Penelitian .....	50