

**BESAR RISIKO FREKUENSI MAKAN, ASUPAN ENERGI, LEMAK,  
SERAT DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KEJADIAN OBESITAS  
PADA REMAJA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)**

**Artikel Penelitian**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
pendidikan pada Program Studi Ilmu Gizi S1 Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro



Di susun oleh :

**Rudi Priyanto**

**G2C003284**

**FAKULTAS KEDOKTERAN PROGRAM STUDI ILMU GIZI**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**SEMARANG**

**2007**

# **RISK ESTIMATES of FOOD FREQUENCY, ENERGY INTAKE, FAT INTAKE, DIETARY FIBER AND PHYSICAL ACTIVITY for OBESITY in JUNIOR HIGH SCHOOL ADOLESCENTS**

Rudi Priyanto<sup>1</sup>, Etisa Adi Murbawani<sup>2</sup>

## **ABSTRACT**

### **Background :**

Obesity has become problem in many countries and it is correlated with the change of dietary intake and less physical activity. Obesity occurs because of imbalance between energy intake and energy expenditure, excessive of energy, which is saved in adiposity.

### **Objective :**

To examine risk estimate of food frequency, energy intake, fat intake, dietary fiber and physical activity for obesity in junior high school adolescent.

### **Methods :**

Subjects of this case-control research consists of 62 obese adolescents as case by consecutive sampling and 62 non obese adolescents as control with equivalent gender and class. Obesity was determined if the BMI  $\geq$  95<sup>th</sup> percentile. Food frequency, energy intake, fat intake, dietary fiber and physical activity were independent variable and obesity was dependent variable. Statistic analysis using SPSS with independent t-test, chi-square and regression logistic.

### **Result :**

The prevalence of obesity in this research is 6.7%, obese female was higher than male but no significant differences ( $p=0.717$ ). Chi-square analysis showed that excessive of food frequency main dish ( $p=0.03$ ; OR=2.32) and energy intake ( $p=0.02$ ; OR=2.46) were risk factors for obesity, but fat intake, dietary fiber and physical activity don't have significantly with obesity ( $p>0.05$ ). Logistic regression analysis showed that food frequency of main dish was risk factor for obesity ( $p=0,049$ ; OR=2,19; CI 95% = 1,04 - 4,97).

### **Conclusions :**

Obesity was more frequent on female adolescents. Excessive of Food frequency and energy intake were risk factors for obesity.

### **Key words :**

Food frequency, energy intake, fat intake, dietary fiber, physical activity, obesity.

---

<sup>1</sup> Student of Programme in Nutrition Medical Faculty Diponegoro University

<sup>2</sup> Lecture of Programme in Nutrition Medical Faculty Diponegoro University

# **BESAR RISIKO FREKUENSI MAKAN, ASUPAN ENERGI, LEMAK, SERAT DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)**

Rudi Priyanto<sup>1</sup>, Etisa Adi Murbawani<sup>2</sup>

## **ABSTRAK**

### **Latar Belakang :**

Obesitas menjadi masalah di berbagai negara dan dikaitkan dengan perubahan pola makan dan kurangnya aktivitas fisik. Obesitas terjadi karena ketidakseimbangan antara asupan energi dan keluaran energi (*energy expenditure*) sehingga terjadi kelebihan energi, selanjutnya disimpan dalam jaringan lemak.

### **Tujuan :**

Mengetahui besar risiko frekuensi makan, asupan energi, lemak, serat dan aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas pada remaja SMP.

### **Metode :**

Subyek penelitian kasus-kontrol ini terdiri dari 62 remaja obesitas sebagai kasus yang diambil secara consecutive sampling dan 62 remaja tidak obesitas sebagai kontrol dengan padanan jenis kelamin, umur dan kelas. Kriteria obesitas ditetapkan dengan indeks massa tubuh (IMT)  $\geq$  persentil 95. Frekuensi makan, asupan energi, lemak, serat dan aktivitas fisik merupakan variabel bebas dan kejadian obesitas merupakan variabel terikat. Analisis statistik menggunakan program SPSS dengan uji *independent t-test*, *chi-square* dan regresi logistik.

### **Hasil :**

Prevalensi obesitas pada penelitian ini adalah 6.7%, lebih banyak pada perempuan dibanding laki-laki tetapi tidak berbeda secara signifikan ( $p=0.717$ ). Hasil uji *chi-square* menunjukkan kelebihan frekuensi makan makanan utama ( $p=0.03$ ; OR=2.32) dan kelebihan asupan energi ( $p=0.02$ ; OR=2.46) merupakan faktor risiko dengan kejadian obesitas, tetapi asupan lemak, serat dan aktivitas fisik mempunyai hubungan tidak bermakna dengan kejadian obesitas ( $p>0.05$ ). Hasil uji regresi logistik menunjukkan frekuensi makan makanan utama berisiko terhadap kejadian obesitas ( $p=0,049$ ; OR=2,19; CI 95% = 1,04 - 4,97).

### **Simpulan :**

Obesitas lebih banyak dijumpai pada remaja perempuan. Frekuensi makan dan asupan energi merupakan faktor risiko terhadap kejadian obesitas.

### **Kata kunci :**

Frekuensi makan, asupan energi, asupan lemak, asupan serat, aktivitas fisik, obesitas

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang