

# **HUBUNGAN BEBERAPA INDIKATOR OBESITAS DENGAN KADAR ASAM URAT**

## **Artikel Penelitian**

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



disusun oleh :

**ASRI WULAN PURNAMARATRI**

**G2C003232**

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI S1 FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG**

**2007**

## ASSOCIATION BETWEEN OBESITY INDICATORS AND URIC ACID LEVELS

Asri Wulan Purnamaratri<sup>1</sup>, Hertanto Wahyu Subagio<sup>2</sup>

### ABSTRACT

#### Background

Gout is one of degenerative diseases which signed by increasing uric acid levels in blood or hyperuricemia. Obesity is a risk factor for gout disease. Anthropometric measurement can be used to define obesity such as body mass index (BMI), body fat distribution or percentage of body fat by skinfold thickness.

#### Objectives

The study is aimed to examine association between obesity indicators and uric acid levels.

#### Method

Subjects of this cross sectional study consisted of 40 men that were collected consecutively. Body mass index (BMI), percentage of body fat, waist circumference (WC), waist to hip ratio and waist to height ratio were the independent variables and uric acid level as dependent variable. Body mass index (BMI), percentage of body fat, waist circumference (WC), waist to hip ratio (WHR) and waist to height ratio (WHtR) data were collected based on anthropometrics measurement. The uric acid levels was measured using colorimetric method. Chi-Square/Fisher Exact test was used to bivariate analysis. Ratio Prevalence was calculated to predict the risk of each obesity indicator to uric acid levels.

#### Result

The prevalence of hyperuricemia was 27.5%, obesity indicators which correlate with increasing uric acid levels were waist circumference and waist to hip ratio. ( $p=0,022$  ,  $RP=4,07$  ,  $95\%CI= 1,01 ; 16,53$  and  $p=0,040$  ,  $RP=3,26$  ,  $95\%CI= 1,01 ; 10,52$ ).

#### Conclusion

The obesity indicators which correlate with increasing uric acid levels were waist circumference and waist to hip ratio. Waist circumference was obesity indicators that mostly correlated to uric acid levels.

**Key Word :** obesity, uric acid, nutritional anthropometric

---

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

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

## HUBUNGAN BEBERAPA INDIKATOR OBESITAS DENGAN KADAR ASAM URAT

Asri Wulan Purnamaratri<sup>1</sup>, Hertanto Wahyu Subagio<sup>2</sup>

### ABSTRAK

#### Latar Belakang

Penyakit gout merupakan salah satu penyakit degeneratif yang ditandai dengan peningkatan kadar asam urat atau hiperurisemia. Faktor risiko terjadinya penyakit gout salah satu diantaranya adalah obesitas. Pengukuran antropometri dapat digunakan untuk menentukan obesitas seperti Indeks Massa Tubuh (IMT), distribusi lemak tubuh atau dengan persen lemak tubuh melalui pengukuran tebal lemak bawah kulit.

#### Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan beberapa indikator obesitas dengan kadar asam urat

#### Metode

Subyek dari penelitian *cross-sectional* ini terdiri dari 40 orang laki-laki yang diambil secara *consecutive*. IMT, persen lemak tubuh, lingkar pinggang, RLPP dan RLPTB dinyatakan sebagai variabel independen dan kadar asam urat sebagai variabel dependen. IMT, persen lemak tubuh, lingkar pinggang, RLPP dan RLPTB diperoleh dari pengukuran antropometri dan kadar asam urat diperoleh dengan menganalisis sampel darah menggunakan metode kolorimetri. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-Square/Fisher Exact. Rasio Prevalens dihitung untuk mengetahui besar risiko indikator obesitas terhadap peningkatan kadar asam urat.

#### Hasil

Prevalensi hiperurisemia adalah 27.5%, Indikator obesitas yang berhubungan dengan kadar asam urat adalah lingkar pinggang dan RLPP. ( $p=0,022$ ,  $RP=4,07$ ,  $95\%CI= 1,01 ; 16,53$  and  $p=0,040$   $RP=3,26$ ,  $95\%CI= 1,01 ; 10,52$ ).

#### Simpulan

Indikator obesitas yang berhubungan dengan kadar asam urat adalah lingkar pinggang dan RLPP. Lingkar pinggang merupakan indikator obesitas yang memiliki hubungan lebih erat dengan kadar asam urat.

**Kata kunci :** obesitas, asam urat, pengukuran antropometri

---

<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