

## **Hubungan Obesitas dengan Hiperurisemia**

Kery Bayu Santoso Katjong<sup>1</sup>, Ikhlas M. Jenie<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>2</sup>Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

### **Abstrak**

Latar belakang: Manusia mengubah nukleosida purin utama, adenosine, dan guanine menjadi asam urat. Dikarenakan asam urat merupakan senyawa yang sukar larut dalam air, sehingga untuk bisa mengubahnya menjadi senyawa yang mudah larut dalam air dibutuhkan suatu enzim urikase. Hiperurisemia merupakan keadaan dimana kadar asam urat darah berada diatas normal. Diketahui bahwa hiperurisemia sangat dapat merugikan karena dapat menyebabkan penyakit gout, nefrolithiasis, dan mungkin berperan pada hipertensi dan penyakit kardiovaskular. Salah satu faktor resiko hiperurisemia adalah obesitas. Keadaan obesitas, diketahui dapat meningkatkan prevalensi penyakit seperti penyakit kardiovaskular, yang mana dikaitkan dengan sindroma metabolik yang salah satunya adalah hiperurisemia.

Tujuan penelitian: Untuk mengetahui korelasi indeks masa tubuh dengan peningkatan kadar asam urat dalam darah.

Metode penelitian: Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif non-eksperimental dengan rancangan penelitian “*cross sectional study*”. Analisis data akan dilakukan dengan alat bantu program SPSS 15 dengan metode *Spearman non-parametric correlation test*. Subjek penelitian adalah laki-laki di kawasan Golo dengan IMT > 29 kg/m<sup>2</sup> berusia 22-48 tahun. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 20 orang. Subjek diminta untuk mengisi inform consent, kemudian di

ukur berat badan dan tinggi badan, tekanan darah dan yang terakhir di ukur kadar asam urat dalam darah menggunakan instrumen yang sudah disediakan.

Hasil penelitian: Dari 20 subyek yang diteliti, 10 orang (50%) merupakan *obesitas* dan 10 orang (50%) merupakan *non obesitas*, sedangkan jumlah penderita hiperurisemia, dari 20 subyek yang diteliti, terdapat 9 orang (45%). Dari penderita 9 orang hiperurisemia, 6 orang (30%) obesitas dan 3 orang (15%) non obesitas. Hasil analisis menggunakan tes korelasi *non-parametric Spearman* dan table kekuatan hubungan Sugiyono menunjukkan hubungan yang sedang antara obesitas dengan hiperurisemia (sig 0,025; koefisien korelasi 0,500).

Kesimpulan: terdapat korelasi atau hubungan dengan tingkat keeratan sedang antara obesitas dengan peningkatan asam urat dalam darah (hiperurisemia).

Kata kunci: obesitas, hiperurisemia

## ***The Relation between Obesity with Hyperuricemia***

**Kery Bayu Santoso Katjong<sup>1</sup>, Ikhlas M. Jenie<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Student of Medical Faculty, Yogyakarta Muhammadiyah University.**

**<sup>2</sup>Physiology Department of Medical Faculty, Yogyakarta Muhammadiyah University.**

### **Abstract**

**Background:** Human body converts purine nucleoside , adenosine, and guanine into uric acid. Due to characteristic of uric acid that insoluble in water, it needs urikase enzyme to convert them into soluble compound. Hyperuricemia is a condition where the blood uric acid level is above normal. Hyperuricemia is known that can be harmful because it can cause gout disease, nefrolithiasis. One of risk factor of hyperuricemia is obesity. Obesity circumstances, may be increasing prevalence of disease such as kardiovaskular disease, which are associated with metabolic syndrome that one of them is hiperurisemia.

**Objectives:** To understand the correlation between body mass index and the increase of uric acid in blood.

**Methods:** Type of research is descriptive research non-experimental research design with "cross-sectional study". Data analysis will be done with an SPSS 15 program with Spearman non-parametric correlation method. Research is the subject of men in the area of Golo with IMT> 29 kg/m<sup>2</sup> aged 22-48 years. The amount of sample is taken as 20 people. Subjects are asked to fill the informed consent, and in measuring body weight and height body, blood pressure and the last measure is the uric acid content in blood using tools that have been provided.

**Result:** From the 20 subjects examined, 10 person (50%) are obesity and 10 person (50%) are non obesity, while the number of hyperuricemia, of which 20 subjects examined, there were 9 people (45%). From hyperurisemia of 9 people, 6 people (30%) are obesity, and 3 people (15%) are non obesity. Analysis of test results using Spearman non-parametric correlation and Sugiyono correlation strength table showed closeness correlation between obesity and hyperuricemia (sig 0.025, correlation coefficient 0.500).

**Conclusion:** there is closeness correlation between obesity and hyperuricemia.

**Keyword:** obesity, hyperuricemia