

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Obesitas (kegemukan) adalah akumulasi lemak yang berlebih didalam tubuh. Obesitas terjadi dari kombinasi faktor yang berasal dari individu itu sendiri seperti perilaku dan genetika. Perilaku dapat meliputi pola diet, aktivitas fisik, perilaku sedenterian, dan penyebab lainnya. Kelebihan berat badan dapat dicegah dengan menyeimbangkan energi dari kalori yang didapat dari makanan ataupun minuman yang dikonsumsi dan kalori yang dipakai untuk aktivitas (*Center for Disease Control, 2015*).

Obesitas sentral adalah akumulasi lemak yang terletak di daerah pinggang dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit lebih besar dibandingkan dengan daerah perifer. Lingkar pinggang yang berlebihan dikaitkan dengan peningkatan risiko diabetes melitus tipe II, dislipidemia, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular (Klein *et.al.*, 2007).

Menurut data statistik dari *World Health Organization* (WHO), penyakit tidak menular (*non-communicable diseases*) menjadi penyebab dari 63% kematian di seluruh dunia, angka tersebut dua kali lipat dari jumlah kematian akibat penyakit menular. Di Amerika Serikat, prevalensi obesitas pada tahun 1994 adalah 23%, dan meningkat menjadi 31% pada tahun 2000, sedangkan di Indonesia pada tahun 2007 data nasional menunjukkan prevalensi obesitas dari 19,1% di antara individu berusia 15 tahun keatas (Mihardja *and* Sutrisno, 2012).

Asam urat adalah produk akhir dari metabolisme senyawa purin. Purin terbentuk dari prekursor monomer asam nukleat *deoxyribonucleic acid* (DNA) dan *ribonucleic acid* (RNA). Purin merupakan komponen struktural dari beberapa koenzim dan telah terbukti memainkan peran penting dalam fisiologi trombosit, otot dan neurotransmisi dan juga berkontribusi untuk memodulasi metabolisme energi. Semua mamalia memiliki enzim urease yang mengkonversi asam urat menjadi *allantoin* yang akan dieliminasi melalui urine. Kelebihan asam urat, yang dihasilkan dari metabolisme purin, telah terbukti memainkan peran yang muncul dalam penyakit manusia (Maiuolo *et.al.*, 2015).

Obesitas sering dikaitkan dengan kadar asam urat yang tinggi. Penelitian sebelumnya pada mencit, jaringan adiposa dan adiposit menghasilkan enzim *xanthine oxidoreductase* (XOR) sehingga dapat mengeluarkan dan memproduksi asam urat. Selain itu juga intake makanan yang berlebihan akan mengganggu keseimbangan asam urat antara uptake, produksi, maupun ekskresi (Tsushima *et.al.*, 2013).

Berikut ini ayat Al-Qu'ran Al-Kareem yang menjadi landasan bahwa terjadinya obesitas sentral dan hiperurisemia merupakan bentuk penyimpangan dalam kehidupan.

﴿يَبْنِيْءَ اٰدَمَ خُدُوْا زِيْنَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوْا وَاشْرَبُوْا وَلَا تُسْرِفُوْا اِنَّهٗ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِيْنَ﴾  
 ﴿٣١﴾

Dalam Al-Quran Surat Al-A'raf Ayat 31 yang artinya

*“Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.”*

Dari ayat diatas dapat disimpulkan bahwa segala sesuatu yang berlebihan itu tidak baik dan akan menimbulkan konsekuensi yang buruk.

Berdasarkan uraian diatas bahwa obesitas bisa memiliki hubungan dengan asam urat oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana hubungannya.

## **B. Perumusan masalah**

Apakah ada hubungan antara obesitas sentral dengan hiperurisemia?

## **C. Tujuan penelitian**

### a. Tujuan umum

Untuk mengetahui adanya hubungan antara obesitas sentral dengan hiperurisemia.

### b. Tujuan khusus

- 1) Untuk mengetahui korelasi lingkar pinggang dengan asam urat .
- 2) Untuk membandingkan kadar asam urat pada laki-laki dan perempuan yang mengalami obesitas sentral

## **D. Manfaat penelitian**

### a. Manfaat teoritis

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan pada bidang kesehatan khususnya tentang hubungan obesitas sentral dengan kejadian hiperurisemia.

b. Manfaat praktis

1) Untuk peneliti

Diharapkan dapat memperoleh data yang akurat dan sesuai dengan tujuan karya tulis ilmiah agar hasil penelitian lebih valid.

2) Untuk peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dan sumber dalam menyusun karya tulis ilmiah lain sehingga dapat memperkuat hipotesa obesitas sentral memiliki hubungan dengan hiperurisemia

3) Untuk masyarakat

Dapat dijadikan patokan dalam memilih diet sehari-hari bagi masyarakat umum sehingga kesehatan tetap terjaga dan menghimbau kepada masyarakat tentang adanya risiko kadar asam urat tinggi dan obesitas sentral pada pengkonsumsian makanan tertentu yang mengandung lemak tinggi dan kaya akan purin

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian dan Penulis	Variabel	Jenis Penelitian	Hasil	Perbedaan Penelitian
1	<i>Metabolically healthy obesity also has risk for hyperuricemia among Chinese general population: A cross-sectional study</i> (Chen <i>et.al.</i> , 2016)	Obesitas Hiperurisemia	Observasional dengan rancangan penelitian cross sectional	Ada korelasi yang signifikan antara obesitas dan hiperurisemia	<b>Variabel bebas:</b> Obesitas <b>Sampel:</b> Laki-laki dan perempuan obesitas <b>Tempat:</b> Provinsi Liaoning, China <b>Waktu:</b> 2015
2	<i>Association between the abdominal obesity anthropometric indicators and metabolic disorders in a Chinese population.</i> (Dong <i>et.al.</i> , 2016)	Indikator antropometri Penyakit metabolik	Observasional dengan rancangan penelitian cross sectional	Ada korelasi yang signifikan antara indikator metabolik dan penyakit metabolik	<b>Variabel bebas:</b> Indikator metabolik (lingkar pinggang, indeks massa tubuh, rasio pinggang-panggul) <b>Variabel terikat:</b> Penyakit metabolik <b>Tempat:</b> RS Xuanwu, China <b>Waktu:</b> 2009-2010
3	<i>A Body Shape Index and Body Roundness Index: Two new body indices for detecting association between obesity and hyperuricemia in a rural area of China.</i> (Zhang <i>et.al.</i> , 2016)	Indeks bentuk tubuh Obesitas dan hiperurisemia	Observasional dengan rancangan penelitian cross sectional	Ada korelasi yang signifikan antara indeks bentuk tubuh dengan hiperurisemia pada obesitas	<b>Variabel bebas:</b> Indeks bentuk tubuh (lingkar pinggang, indeks massa tubuh, rasio pinggang-pinggul) <b>Variabel terikat:</b> Obesitas dan hiperurisemia <b>Tempat:</b> China <b>Waktu:</b> 2015

Jurnal yang memiliki karakteristik yang hampir sama dengan penelitian ini berdasarkan

PubMed sekitar 832 buah.