

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Obesitas adalah kondisi kelebihan berat tubuh akibat tertimbunnya lemak, untuk pria dan wanita masing-masing melebihi 20% dan 25% dari berat tubuh (Siagian, 2004). Obesitas terjadi karena ketidakseimbangan antara asupan energi dan pengeluaran energi sehingga terjadi kelebihan energi yang disimpan dalam bentuk jaringan lemak (Setiawan, 2007).

Prevalensi berat badan berlebih dan obesitas telah meningkat secara signifikan di seluruh dunia selama beberapa dekade terakhir dan dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat yang penting. Di Indonesia prevalensi obesitas terus meningkat. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2010 prevalensi berat badan berlebih dan obesitas pada orang dewasa di Indonesia mencapai 21,7%, (Riskesdas, 2010). Obesitas pada usia dewasa muda berhubungan dengan peningkatan risiko kejadian penyakit jantung koroner, hipertensi, hiperkolesterolemia, diabetes melitus, dan gangguan metabolik (Kumanyika, 2008)

Secara umum dampak yang ditimbulkan akibat obesitas adalah gangguan psiko-sosial, pertumbuhan fisik, gangguan pernapasan, gangguan endokrin.

Obesitas yang menetap berakibat pada timbulnya hipertensi, penyakit jantung koroner, diabetes melitus dan lain sebagainya (Imam, 2005). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sunarti (2009) terdapat hubungan antara obesitas dengan penyakit jantung koroner.

Pada obesitas terjadi inflamasi tingkat rendah. *Stress oksidative* memiliki peran penting dalam obesitas terkait dengan terjadinya efek metabolik yang merugikan. Hal tersebut menyebabkan terjadinya disregulasi *adiponektin* dan inflamasi sehingga terjadinya disfungsi endotel yang berpengaruh dalam fase awal aterosklerosis. Pembentukan aterosklerosis berhubungan dengan profil lipid dalam darah. Profil lipid adalah keadaan lemak darah yang ditinjau dari kandungan total kolesterol dalam darah, Low Density Lipoprotein, High Density Lipoprotein, dan Trigliserida (Imam, 2005).

LDL dan HDL memang selalu berada dalam keseimbangan yang dinamis. Ada yang mempertebal pengapuran dinding koroner ada pula yang mencoba memulihkannya. Secara alamiah, tubuh senantiasa akan memulihkan keseimbangan ini dengan baik, agar proses aterosklerosis tidak mudah terjadi. Tetapi dalam hal-hal tertentu tidak jarang keseimbangan ini akan mengalami gangguan dalam jangka waktu lama. Kadar LDL cenderung tinggi dan HDL rendah dan keadaan ini akan menyebabkan dinding koroner kian menebal. Maka tidak ada jalan lain untuk memulihkannya kecuali profil lipid dapat segera dikendalikan secara optimal (Masrufi, 2011).

Beberapa peneliti terkini telah meneliti hubungan antara profil lipid terhadap berbagai penyakit sistemik. Penyakit arteri perifer merupakan salah satu komplikasi yang terjadi pada pasien diabetes melitus tipe 2 akibat proses aterosklerosis. Usia, hipertensi, obesitas, kadar kolesterol LDL dan merokok merupakan faktor risiko kardiovaskular yang dapat ditemukan pada pasien diabetes. *Ankle Brachial Index* merupakan cara sederhana untuk mendiagnosis penyakit arteri perifer (Simatupang, 2013).

Obesitas pada mahasiswa dan dewasa muda, dapat menjadi faktor risiko terhadap penyakit sistemik di masa datang. Terdapat beberapa faktor yang telah diteliti berpengaruh terhadap prevalensi obesitas di kalangan mahasiswa. Penelitian Lestari (2011) mengenai faktor risiko penyebab obesitas pada Mahasiswa FK USU disimpulkan bahwa asupan lemak dan karbohidrat kelompok obesitas lebih tinggi daripada kelompok tidak obesitas. Asupan serat kelompok obesitas lebih rendah daripada tidak obesitas, uang saku kelompok obesitas lebih besar dibanding tidak obesitas. Aktivitas fisik kelompok obesitas dan tidak obesitas tergolong kategori ringan. Faktor yang dominan berpengaruh terhadap kejadian obesitas adalah asupan energi, lemak, dan karbohidrat (Lestari, 2011)

Tingginya kadar kolesterol yang berpotensi menyebabkan berbagai penyakit, serta obesitas yang menjadi salah satu faktor risiko penyakit yang sama menjadi alasan bagi peneliti untuk melakukan suatu penelitian berjudul “Hubungan Obesitas dengan Kadar HDL dan LDL pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Tahun 2013 ”.

B. Rumusan Masalah

Keadaan obesitas pada usia muda, dapat meningkatkan resiko kejadian penyakit sistemik di masa yang akan datang. Mahasiswa preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung adalah mahasiswa usia remaja yang memiliki pengetahuan lebih baik mengenai kesehatan. Namun gaya hidup, tingginya aktivitas dan padatnya kegiatan sebagai mahasiswa kedokteran sering kali mempengaruhi kepedulian mahasiswa mengenai kesehatan, terutama pola makan dan berat badan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan obesitas dengan kadar HDL dan LDL pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, dengan rumusan masalah "Bagaimana hubungan obesitas dengan kadar HDL dan LDL pada mahasiswa preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Tahun 2013?"

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Untuk mempelajari hubungan obesitas dengan kadar HDL dan LDL pada mahasiswa preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Tahun 2013.

b. Tujuan Khusus

- Untuk mengetahui rerata kadar HDL yang berhubungan dengan obesitas pada mahasiswa prelinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung
- Untuk mengetahui rerata kadar LDL yang berhubungan dengan obesitas pada mahasiswa prelinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung
- Untuk mempelajari hubungan obesitas dengan kadar HDL dan koefisien korelasi pada mahasiswa prelinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung
- Untuk mempelajari hubungan obesitas dengan kadar LDL dan koefisien korelasi pada mahasiswa prelinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

- Bagi Penulis
Menambah pengalaman penulis dalam melakukan penelitian tentang kadar LDL dan HDL dan sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Pendidikan S1 Kedokteran.
- Bagi yang Diteliti
Sebagai bahan informasi bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran tentang hubungan obesitas dengan kadar LDL dan HDL

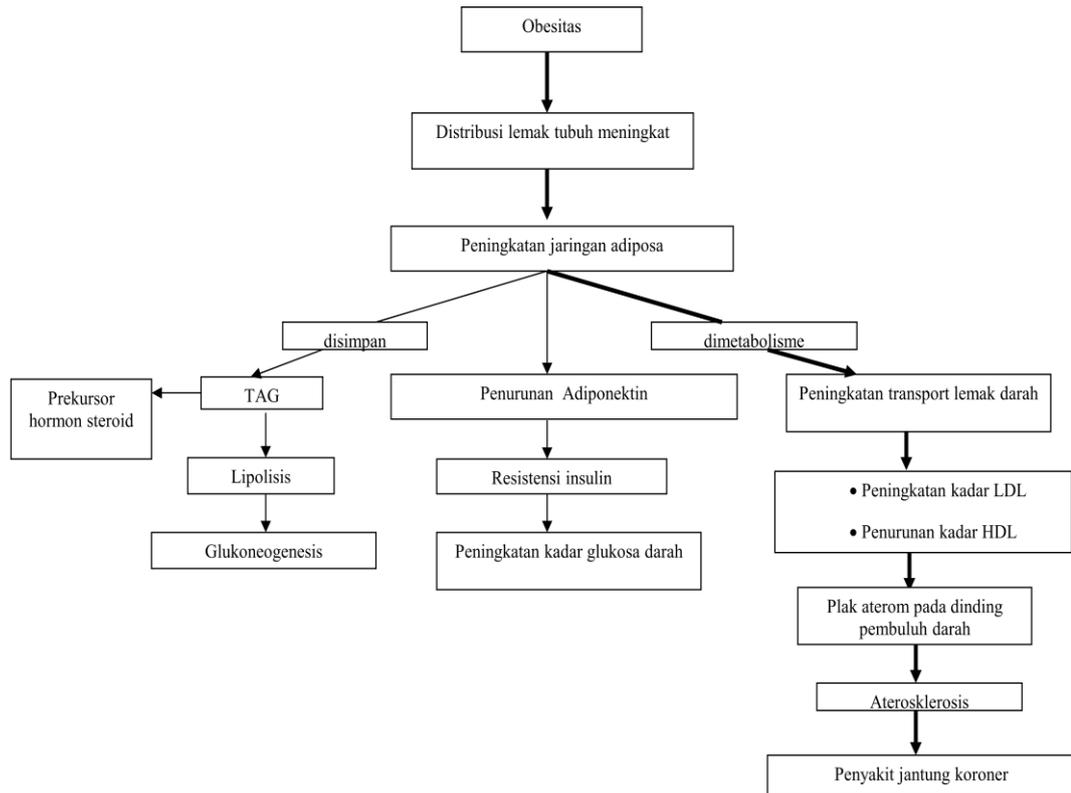
- Bagi Pendidikan

Sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan tentang hubungan obesitas dengan kadar LDL dan HDL dan sebagai bahan bacaan di perpustakaan

D. Kerangka Teori dan Konsep

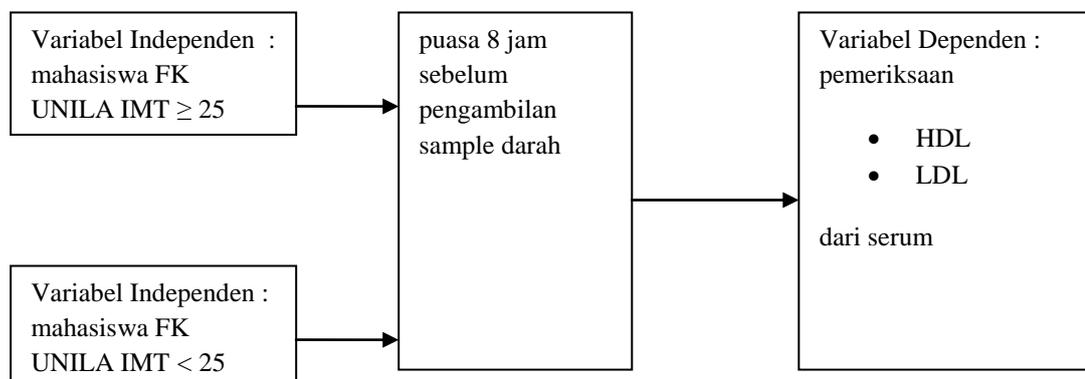
1. Kerangka Teori

Obesitas dan pola konsumsi lemak yang berlebih dapat menyebabkan peningkatan kadar lemak di dalam tubuh. Kadar lemak yang tinggi di simpan tubuh dalam bentuk *Triglycerid Acid*, dan transport lemak dalam darah di dukung oleh lipoprotein dan kolesterol. Maka secara teoritis, peningkatan berat badan berlebih, dapat mempengaruhi profil lipid dalam tubuh (Tortora,2011).



Bagan 1. Kerangka Teori (Tortora, 2011)

2. Kerangka Konsep



Bagan 2. Kerangka Konsep

E. Hipotesis

Berdasarkan uraian diatas sehingga dapat dibuat sebuah hipotesis yaitu terdapat hubungan antara obesitas dengan kadar HDL dan LDL pada mahasiswa preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung tahun 2013.