

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gizi yang baik merupakan salah satu peran penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, terutama untuk peningkatan gizi remaja. Salah satu masalah gizi pada remaja adalah gizi lebih yaitu ditandai dengan berat badan yang relatif berlebihan sebagai akibat terjadinya penimbunan lemak yang berlebihan dalam jaringan lemak tubuh (Hariyani, 2011). Jika asupan energi berlebih tanpa diimbangi dengan aktivitas fisik yang seimbang maka seseorang mudah mengalami gizi berlebih (R.Rachmad, 2009).

Berdasarkan data yang diambil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 di Indonesia dilaporkan bahwa hasil Indeks Massa Tubuh (IMT) kelompok dewasa berusia lebih dari 18 tahun memiliki prevalensi 9,3% kurus, 55,3% normal, 13,6% *overweight*, dan 21,8% obesitas. Sedangkan untuk data provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dilaporkan bahwa kelompok dewasa berusia lebih dari 18 tahun memiliki prevalensi 11,37% kurus, 54,01% normal, 13,26% *overweight*, dan 21,35% obesitas (Riskesdas, 2018). Indeks Massa Tubuh (IMT) digunakan untuk menilai massa tubuh yang terdiri dari tulang, otot dan lemak. Indeks Massa Tubuh (IMT) dapat dihitung dengan cara membagi berat badan (dalam kilogram) dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter) (Kemenkes, 2013).

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan cara yang paling mudah untuk memperkirakan kondisi kelebihan berat badan yang berkorelasi dengan massa lemak tubuh. *Overweight* dan obesitas merupakan dua hal yang berbeda. *Overweight* adalah kondisi berat badan seseorang yang melebihi berat badan normal, yang pada umumnya dapat berasal dari berat otot, tulang, lemak, dan atau air. *Overweight* merupakan akibat dari kelebihan lemak tubuh karena tidak adanya keseimbangan antara kalori yang dikonsumsi dan energi yang dikeluarkan. *Overweight* dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah faktor lingkungan yaitu masalah dalam pemilihan jenis makanan, pola makan, porsi perkali makan dan tingkat aktivitas fisik individu (Husain, dkk., 2015). Sedangkan obesitas adalah penimbunan lemak tubuh yang berlebihan sehingga berisiko terhadap penyakit jantung koroner, hipertensi, hiperkolesterolemia, diabetes mellitus, dan gangguan metabolik (Hamalding, dkk., 2019).

Overweight maupun obesitas cenderung terjadi bersamaan dengan dislipidemia. Dislipidemia merupakan kondisi dimana terjadi ketidakseimbangan kadar lipid di dalam darah. Hal ini dapat terjadi melalui gaya hidup yang kurang baik dan terakumulasinya lemak visceral yang mendorong terjadinya resistensi insulin. Parameter dislipidemia berdasarkan pada kriteria *National Cholesterol Education Program* (NCEP) tahun 2014 dimana diperoleh apabila kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) ≤ 40 mg/dl (Yuliadewi Luh dan Arimbawa Made, 2020).

Peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) berkaitan dengan kelainan profil lipid yaitu penurunan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). *High Density Lipoprotein* (HDL) sering disebut sebagai kolesterol baik, yang memiliki lebih banyak molekul protein dibandingkan lemak. *High Density Lipoprotein* (HDL) bekerja mengangkut kolesterol jahat dari endotel pembuluh darah, kemudian diangkut ke hepar dan kemudian dibuang melalui saluran pencernaan sehingga tidak terjadi akumulasi kolesterol di dalam pembuluh darah serta mencegah terjadinya aterosklerosis. Kadar kolesterol tinggi yang berasal dari *High Density Lipoprotein* (HDL) mempunyai pengaruh yang positif terhadap pembuluh darah dan secara tidak langsung juga terhadap jantung (Rafsanjani Muh, dkk., 2019).

Penelitian *Multinational Monitoring of Trends Determinants in Cardiovascular Diseases* (MONICA I) menyatakan bahwa setiap peningkatan 1 kg/m^2 Indeks Massa Tubuh (IMT) berhubungan dengan penurunan *High Density Lipoprotein* (HDL) sebesar $0,8 \text{ mg/dL}$ (Wahyuni, 2020). Berdasarkan data yang diambil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menyatakan bahwa 35,9% penduduk Indonesia mengalami keabnormalan kadar kolesterol total, yaitu 22,9% dengan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) rendah (Riskesdas, 2013).

Mahasiswa di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta cenderung memiliki kebiasaan aktivitas fisik dan asupan makanan yang hampir sama sebagai mahasiswa. Mahasiswa di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis rata-rata kurang melakukan aktivitas

fisik seperti berolahraga dikarenakan jadwal perkuliahan yang cukup padat. Selain itu mahasiswa juga cenderung kurang memperhatikan makanan yang dikonsumsi seperti gorengan, makanan cepat saji, sayur bersantan dan berminyak, dimana makanan-makanan tersebut mengandung kadar lemak yang tinggi. Asupan makanan yang seperti ini jika dilakukan setiap hari akan menyebabkan efek yang kurang baik bagi tubuh salah satunya yaitu kelebihan berat badan atau *overweight*, yang akan berpengaruh pada Indeks Massa Tubuh (IMT) dan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL).

Berdasarkan data prevalensi dan uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Gambaran Kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) pada Mahasiswa TLM Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) *Overweight*”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) pada Mahasiswa TLM Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) *overweight*?

C. Tujuan

Mengetahui gambaran kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) pada Mahasiswa TLM Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) *overweight*.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah bidang Teknologi Laboratorium Medis khususnya subbidang Kimia Klinik tentang pemeriksaan *High Density Lipoprotein* (HDL).

E. Manfaat

1. Manfaat teoritis

Menambah ilmu pengetahuan dalam bidang kimia klinik mengenai gambaran kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) *overweight*.

2. Manfaat praktis

- a. Memperoleh informasi terkait gambaran kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) *overweight* untuk meningkatkan kesadaran responden agar menjaga berat badan ideal.
- b. Menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta terutama pada bidang kimia klinik.

F. Keaslian Penelitian

1. Penelitian yang dilakukan Ridayani, dkk (2018) dengan judul “Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) dan *Low Density Lipoprotein* (LDL) pada Penderita Obesitas di Rumah

Sakit Umum Daerah Syekh Yusuf Kabupaten Gowa”. Hasilnya terdapat hubungan yang bermakna antara obesitas dengan kadar HDL dan LDL, yaitu kelebihan kadar HDL dan LDL dapat meningkatkan lemak dalam tubuh, dimana kelebihan lemak tersebut akan disimpan di bawah jaringan di bawah kulit (subkutan).

Persamaan : variabel terikat *High Density Lipoprotein* (HDL).

Perbedaan : pada penelitian Ridayani, dkk (2018) menggunakan total jumlah sampel sebanyak 5 orang obesitas, sedangkan pada penelitian ini menggunakan total jumlah sampel 30 orang *overweight*.

2. Penelitian yang dilakukan Rafsanjani, dkk (2019) dengan judul “Hubungan Kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) dengan Kejadian Hipertensi”. Hasilnya terdapat hubungan yang bermakna antara kadar HDL dengan kejadian hipertensi, yaitu orang yang memiliki kadar HDL rendah 10 kali lebih berisiko mengalami hipertensi dibandingkan dengan orang yang memiliki kadar HDL normal.

Persamaan : variabel terikat *High Density Lipoprotein* (HDL).

Perbedaan : pada penelitian Rafsanjani, dkk (2019) menggunakan variabel bebas hipertensi, sedangkan pada penelitian ini menggunakan variabel bebas Indeks Massa Tubuh (IMT).

3. Penelitian yang dilakukan Meinisasti dan Sunita (2018) dengan judul “Profil Glukosa Darah Puasa Berdasarkan Indeks Massa Tubuh”. Hasilnya terdapat hubungan yang bermakna antara kadar glukosa darah puasa dengan Indeks Massa Tubuh, dimana kategori *overweight* mengalami peningkatan dibanding kategori normal.

Persamaan : variabel bebas Indeks Massa Tubuh (IMT).

Perbedaan : pada penelitian Meinisasti dan Sunita (2018) menggunakan variabel terikat glukosa darah puasa, sedangkan pada penelitian ini menggunakan variabel terikat *High Density Lipoprotein* (HDL).