

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Makanan olahan merupakan makanan yang mengalami pemrosesan yang melibatkan proses fisik, biologis, dan kimia yang mengubahnya dari bentuk aslinya. Makanan olahan dapat dibagi menjadi, yaitu *processed food*, dan *ultra-processed food*. *Processed food* adalah produk yang diproduksi oleh industri dengan menggunakan garam, gula, minyak atau zat lain yang ditambahkan ke makanan alami atau makanan yang sudah diproses secara minimal untuk mengawetkan atau membuatnya lebih enak. Contoh dari *processed food* adalah kacang polong kalengan atau sayuran yang diawetkan dalam garam (air asin) atau cuka, atau dibuat menjadi acar; ikan kaleng, seperti sarden dan tuna, dengan atau tanpa bahan pengawet tambahan dan minuman beralkohol yang difermentasi seperti bir, sari alkohol, dan anggur.¹

Ultra-processed food adalah produk yang dihasilkan oleh industri yang seluruhnya atau sebagian besar terbuat dari zat yang diekstraksi dari makanan, seperti minyak, lemak, gula, pati, dan protein, yang berasal dari konstituen makanan, atau disintesis di laboratorium dari substrat makanan atau sumber organik lainnya seperti penambah rasa, pewarna, dan beberapa zat tambahan makanan yang digunakan untuk membuat produk makanan lebih enak. Contoh dari *ultra-processed food* adalah camilan kemasan yang berlemak, manis, gurih atau asin; biskuit (kue kering); es krim dan makanan penutup beku; minuman ringan berkarbonasi dan sereal sarapan.¹

Obesitas sendiri merupakan suatu kondisi terjadi penumpukan lemak yang berlebihan pada tubuh yang dapat mempengaruhi kesehatan. Penyebab mendasar dari obesitas dan kelebihan berat badan adalah ketidakseimbangan antara kalori yang dikonsumsi dan kalori yang dikeluarkan yang diakibatkan oleh peningkatan asupan makanan padat energi yang tinggi lemak dan peningkatan ketidakaktifan fisik.²

Obesitas merupakan suatu masalah yang serius di seluruh dunia. Lebih dari 650 juta orang dewasa dengan usia lebih dari 18 tahun mengalami obesitas pada tahun 2016.² Prevalensi obesitas di Indonesia pada orang dewasa telah mengalami peningkatan dari 10,5% pada tahun 2007 menjadi 21,8% pada tahun 2018.³

Obesitas adalah faktor risiko utama dari beberapa penyakit kronik serius terkait diet, termasuk diabetes melitus tipe 2, penyakit kardiovaskular, hipertensi dan stroke, dan beberapa bentuk kanker.⁴ Obesitas memiliki kontribusi hampir 25% terhadap kejadian kanker di Amerika Serikat. Dalam 20 tahun terakhir, prevalensi dari diabetes melitus tipe 2 telah meningkat dua kali lipat dan 80% dari penderita diabetes melitus tipe 2 mengalami obesitas. Pengaruh obesitas terhadap penyakit kardiovaskular yaitu meningkatkan risiko penyakit jantung koroner akibat aterosklerosis melalui mekanisme inflamasi.⁵

Sistem pengukuran yang dapat digunakan untuk menentukan seseorang mengalami obesitas bermacam-macam. Metode yang paling sering dan mudah digunakan adalah perhitungan *Body Mass Index* (BMI). Selain perhitungan BMI, beberapa metode lain yang juga umum digunakan yaitu pengukuran lingkar pinggang atau *Waist Circumference* (WC), *Waist Hip Ratio* (WHR), dan ketebalan lipatan kulit atau *skinfold thickness*.⁶ *World Health Organization* (WHO) mengklasifikasikan seseorang mengalami *overweight* apabila memiliki BMI ≥ 25 dan obesitas apabila memiliki BMI ≥ 30 .⁷ Namun, klasifikasi yang lebih tepat digunakan di Indonesia adalah klasifikasi Asia-Pasifik dimana BMI ≥ 25 sudah dikatakan mengalami obesitas. Pengukuran dengan menggunakan WHR maupun WC lebih menggambarkan apakah seseorang mengalami obesitas sentral. Dikatakan mengalami obesitas sentral apabila WC pria > 90 cm; wanita > 80 cm dan WHR pria $\geq 0,9$ cm; wanita $\geq 0,85$ cm.⁸

Hubungan antara konsumsi *ultra-processed food* dan obesitas adalah karena profil gizi *obesogenic* dari makanan ini. Studi berbasis populasi dilakukan di beberapa negara telah menunjukkan bahwa *ultra-processed food* memiliki kepadatan energi yang lebih tinggi, kandungan gula bebas dan lemak total yang lebih tinggi, dan juga kandungan serat yang lebih rendah. Selain itu, *ultra-processed food* biasanya kurang memuaskan dan sering memiliki muatan glikemik

yang tinggi dibandingkan dengan makanan lain. *Ultra-processed food* juga sering dipasarkan dalam jumlah dan ukuran porsi yang besar dan biasanya dirancang untuk dikonsumsi sebagai makanan ringan dan bukan sebagai makanan biasa. Semua faktor ini mendorong konsumsi energi yang berlebihan dan dengan demikian terjadilah kelebihan berat badan dan obesitas.⁹

Dalam beberapa penelitian lain dikatakan bahwa konsumsi makanan olahan dapat dikaitkan dengan peningkatan risiko obesitas serta prevalensi sindrom metabolik, peningkatan kolesterol total dan kolesterol LDL, dan risiko hipertensi.¹⁰ Selain itu konsumsi makanan olahan dikaitkan dengan nilai BMI dan WC yang lebih besar, dan kemungkinan obesitas sentral. Kemungkinan kelebihan berat badan dan obesitas sentral yang terkait dengan konsumsi makanan olahan dapat terjadi pada pria maupun wanita namun lebih menonjol di kalangan wanita.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana hubungan dari konsumsi *ultra-processed food* terhadap pengukuran nilai WHR.

1.2. Identifikasi Masalah

Apakah terdapat hubungan antara konsumsi *ultra-processed food* dengan *Waist Hip Ratio* (WHR) pada wanita dewasa muda.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara konsumsi *ultra-processed food* dengan *Waist Hip Ratio* (WHR) pada wanita dewasa muda.

1.4. Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1. Manfaat Akademik

Untuk mengetahui dan memahami pengaruh dari konsumsi *ultra-processed food* terhadap nilai WHR dan obesitas.

1.4.2. Manfaat Praktis

Untuk memberi informasi dan menambah wawasan masyarakat tentang pengaruh dari konsumsi *ultra-processed food* terhadap nilai WHR dan obesitas.

1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

1.5.1. Kerangka Pemikiran

Ketika terdapat peningkatan asupan energi yang tidak diimbangi dengan pengeluaran energi dalam waktu yang lama, maka obesitas dapat terjadi. Lemak yang merupakan salah satu kandungan dari asupan energi yang kita makan memiliki peran penting dalam terjadinya obesitas. Penumpukan lemak yang berlebihan di dalam jaringan adiposa akan memicu obesitas.

Lemak yang terdapat paling banyak di dalam diet adalah trigliserida. Trigliserida akan dicerna di dalam tubuh dimulai di lambung dengan bantuan lipase lingual. Selain lipase lingual, enzim lipase pankreas memegang peran penting dalam pencernaan sebagian besar trigliserida. Lipase pankreas akan memecah trigliserida menjadi asam lemak bebas dan monogliserida. Dengan bantuan misel, asam lemak bebas dan monogliserida akan diabsorpsi ke dalam darah.¹¹

Kandungan lemak yang tinggi pada *ultra-processed food* akan mengakibatkan asupan lemak berlebihan, kelebihan tersebut akan disimpan di dalam jaringan lemak dalam bentuk trigliserida. Hal tersebut mengakibatkan sel-sel lemak yang sudah ada membesar. Jika konsumsi lemak yang tinggi berlanjut, akan terbentuk

lebih banyak adiposit terutama jaringan adiposa putih yang bila dibiarkan akan mengarah kepada terjadinya obesitas. Pada manusia, dua depot utama jaringan adiposa putih dibedakan menjadi depot subkutan dan depot visceral. Ada dua jenis jaringan adiposa visceral yaitu mesenterika dan omental. Jaringan adiposa visceral omental memanjang dari bagian bawah perut, menutupi perut, dan biasanya digunakan dalam studi lemak visceral.¹² Bila kandungan lemak pada *ultra-processed food* terakumulasi pada jaringan adiposa visceral omental, hal ini akan mengakibatkan peningkatan dari nilai WC orang tersebut. Seseorang dengan nilai WC diatas normal dikatakan mengalami obesitas sentral.

Nilai WC seseorang juga ikut memengaruhi nilai WHR. Semakin besar nilai WC, nilai WHR pun akan semakin besar dan apabila nilai WHR juga telah melewati nilai normal maka seseorang juga dikatakan mengalami obesitas sentral.

1.5.2. Hipotesis Penelitian

Obesitas sentral yang diukur berdasarkan pengukuran *Waist Hip Ratio* (WHR) berhubungan dengan konsumsi *ultra-processed food*.