

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obesitas adalah timbunan lemak yang berlebih pada tubuh yang berisiko mengganggu kesehatan (WHO, 2024). Obesitas pada anak diukur menggunakan indikator berat badan menurut panjang/tinggi badan (BB/PB atau BB/TB). Seorang anak dinyatakan obesitas jika nilai skor-z BB/PB atau BB/TB $> +3$ SD (Kementerian Kesehatan, 2020). Obesitas terjadi akibat keseimbangan energi positif, yaitu ketika *intake* energi dari makanan lebih besar daripada energi yang digunakan untuk beraktivitas (WHO, 2024). Kelebihan energi disimpan menjadi lemak tubuh (Ludwig et al., 2021). Jika kondisi keseimbangan energi positif berlangsung lama, maka dapat terbentuk timbunan lemak pada tubuh dan terjadi kenaikan berat badan (Piaggi, 2019).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi UPF berhubungan dengan peningkatan risiko obesitas, diabetes tipe 2, dan gangguan metabolik lainnya. Hal ini didukung oleh pernyataan didalam penelitian yang dilakukan oleh Louzada et al. (2015) menunjukkan bahwa diet yang kaya akan UPF dapat mengganggu homeostasis glukosa dan meningkatkan resistensi insulin, yang pada akhirnya berkontribusi pada pengembangan diabetes tipe 2 di kalangan individu dewasa. Makanan ultra proses juga seringkali kaya akan kalori kosong (tinggi gula, lemak jenuh, dan garam), dapat menyebabkan ketidakseimbangan energi dalam tubuh, yang akhirnya mempengaruhi metabolisme tubuh dan meningkatkan risiko obesitas. Pada kondisi obesitas, penimbunan lemak berkaitan dengan kondisi hiperplasia (perbanyakan sel) dan hipertrofi (pembesaran sel) jaringan lemak (Arner et al., 2010). Pada masa kanak-kanak, kelebihan energi akan diadaptasi melalui hipertrofi sel lemak. Jika kelebihan energi terus terjadi maka akan terjadi hiperplasia sel lemak (Palacios-Marín et al., 2023). Hiperplasia dan hipertrofi jaringan lemak ini dapat memicu inflamasi kronik pada tubuh (Menéndez et al., 2022). Inflamasi kronik yang berkelanjutan dapat menyebabkan resistensi insulin sebagai mediator utama penyakit kardiovaskuler, gangguan pada sistem imun dan

sistem endokrin (Menendez *et al.*, 2022). Akibatnya, obesitas pada anak dikaitkan dengan peningkatan risiko kematian dini (Lindberg *et al.*, 2020). Selain itu, tingginya kadar lemak tubuh pada anak obesitas juga berdampak negatif pada koordinasi motorik kasar anak. Hal ini berpengaruh terhadap kemampuan motorik kasar yang lebih rendah (Barros *et al.*, 2022).

Prevalensi obesitas anak-anak terus meningkat, baik secara global maupun di Indonesia. Secara global, prevalensi obesitas balita meningkat dari 5,4% pada tahun 2000 menjadi 5,6% pada tahun 2022 (WHO, 2023). Di Indonesia, prevalensi obesitas di daerah perkotaan lebih tinggi daripada di daerah pedesaan. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi kegemukan (obesitas), di perkotaan mencapai 8,2% sedangkan di pedesaan sebesar 7,9%. Tren serupa juga terjadi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), dengan prevalensi kegemukan (obesitas) lebih tinggi di perkotaan (4,98%) daripada pedesaan (4,08%) (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2019). Data terbaru dari Survei Kesehatan Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi *overweight* dan obesitas di perkotaan lebih tinggi (4,3%) dibandingkan di pedesaan (3,9%) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Angka prevalensi Obesitas pada anak di Provinsi DI Yogyakarta sendiri berada pada 1,94% pada tahun 2022 (Dinkes Yogyakarta, 2023). Penurunan ini dikarenakan adanya upaya yang dilakukan dalam mengatasi masalah ini yaitu adanya surveilans gizi tiap bulannya pada balita di posyandu dengan dilakukan pemeriksaan fisik, pengukuran antropometri (BB, PB/TB, LILA, LIKA), pemeriksaan laboratorium (status anemia, urin rutin, kecacingan), skrining TB dan alergi, skrining perkembangan, dan recall asupan makan. Selain itu juga petugas gizi bersama lintas program dan lintas sektoral melaksanakan pelacakan kasus seperti kunjungan rumah untuk melihat lingkungan dan sanitasi, melakukan penggalan data kepada orang tua untuk menanyakan pola asuh di rumah. Upaya lainnya adalah dengan pemberian Makanan Tambahan berupa biskuit kepada anak usia 6-59 bulan dengan status gizi kurang. Pemberian PMT balita gizi kurang diharapkan mampu mencegah kejadian gizi buruk di Kota Yogyakarta. Petugas kesehatan tetap melakukan pendampingan selama anak

masih mengalami status gizi buruk dan gizi kurang. Pendampingan dilakukan untuk memantau asupan, pola asuh, dan kesehatan lingkungan yang dilakukan keluarga kepada anak dengan status gizi buruk dan gizi kurang.

Kondisi keseimbangan energi positif dalam jangka waktu yang lama menjadi salah satu faktor utama terjadinya obesitas pada anak. Pola konsumsi padat energi, terutama dari konsumsi lemak dan gula yang tinggi, merupakan penyebab umum timbulnya keseimbangan energi positif pada anak (Jakobsen *et al.*, 2023). Makanan padat energi, yang tinggi kandungan lemak dan gula, umumnya ditemukan pada produk makanan ultra proses (Monteiro *et al.*, 2018). Di era modern, makanan ultra proses semakin populer karena harga yang terjangkau, praktis, dan adanya kemudahan akses. Namun, konsumsi makanan ultra proses yang tinggi dikaitkan dengan tingginya asupan energi, kandungan lemak total dan lemak trans yang tinggi, serta rendahnya kandungan serat, vitamin, dan mineral (Camposetal., 2021).

Makanan ultra proses merupakan produk makanan yang mengalami berbagai modifikasi selama proses pengolahan dan penambahan zat aditif yang tidak lazim digunakan dalam pengolahan makanan rumahan. Formulasi bahan yang biasa digunakan pada makanan ultra proses adalah garam, gula, minyak, dan lemak, serta bahan tambahan makanan (Steele *et al.*, 2016). Penelitian - penelitian terdahulu menunjukkan bahwa makanan ultra proses secara signifikan berpengaruh terhadap asupan gula dan lemak. Studi di Amerika Serikat menunjukkan kontribusi makanan ultra proses, khususnya asupan gula tambahan sebesar 89.7%, dengan rata-rata 21,1% kalori berasal dari gula tambahan (Steele *et al.*, 2016). Studi di Meksiko menyatakan bahwa konsumsi makanan ultra proses dikaitkan dengan peningkatan asupan lemak total dan lemak jenuh. Hal ini ditunjukkan dengan hasil kuintil tertinggi mengkonsumsi 33,5% kalori dari lemak total dan 13,2% dari lemak jenuh (Marrón-Ponceetal., 2019). Kategori makanan ultra proses yang sering dijumpai di negara Meksiko meliputi minuman bersoda dengan pemanis, makanan ringan asin, serta produk olahan daging (Marrón-Ponce *et al.*, 2019). Sementara itu, di Selandia Baru, konsumsi makanan ultra proses pada anak usia 12-60 bulan mencakup roti,

yoghurt, biskuit, sereal sarapan gandum, sosis, dan muesli bar (granola bar) (Fangupo *et al.*, 2021). Di Indonesia, pada anak usia 6-35 bulan, jenis produk makanan komersial yang tinggi gula atau garam dan sering dikonsumsi meliputi biskuit manis, permen, kue, es krim, mie instan, susu dan teh dengan pemanis, jus kemasan, serta soda (Green, 2019).

Frekuensi konsumsi makanan ultra proses yang tinggi pada anak perlu menjadi perhatian. Frekuensi konsumsi makanan menggambarkan seberapa sering suatu jenis makanan dikonsumsi dalam periode waktu tertentu, seperti harian, mingguan, atau bulanan (Bailey *et al.*, 2022). Konsumsi makanan ultra proses dengan frekuensi tinggi dapat menyebabkan peningkatan asupan energi (Forde *et al.*, 2020). Tingginya frekuensi konsumsi makanan ultra proses berkaitan dengan peningkatan risiko *obesitas* dan obesitas sebesar 15% dalam kurun waktu lima tahun (Cordova *et al.*, 2021).

Sebuah tinjauan sistematis menunjukkan bahwa secara umum tingkat konsumsi makanan ultra proses paling tinggi terjadi pada kelompok usia anak-anak dan remaja (Marino *et al.*, 2021). Selain itu dalam suatu penelitian mendukung pernyataan ini dengan dijelaskan bahwa teknik pengolahan dan bahan tambahan kimia membuat makanan ultra-olahan menjadi sangat lezat. Oleh karena itu, makanan ini berpotensi menyebabkan “makan tanpa sadar” dan merusak proses yang mengontrol rasa kenyang dan meningkatkan nafsu makan. Hal inilah yang membuat meningkatnya konsumsi makanan ultra proses menjadi tinggi di usia anak naka dan remaja (Louzada *et al.*, 2015). Penelitian lain menemukan bahwa kelompok usia muda dan masyarakat perkotaan memiliki tingkat konsumsi makanan ultra proses yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok lainnya. Seiring bertambahnya usia, konsumsi makanan ultra proses cenderung menurun (Dicken *et al.*, 2023). Penelitian di daerah perkotaan Brazil menunjukkan bahwa konsumsi makanan ultra proses lebih tinggi pada anak usia > 24 bulan yaitu sebesar 36 % dari total asupan energi, dibandingkan dengan anak usia < 24 bulan sebesar 19,7 % dari total asupan energi (Karnopp *et al.*, 2017). Di Belgia, konsumsi makanan ultra proses paling tinggi dikonsumsi oleh kelompok usia 3-9 tahun sebesar 33,3%

dari total asupan energi, dibandingkan dengan kelompok usia 10-17 tahun (29,2%) dan 18-64 tahun (29,6%) (Vandevijvere *et al.*, 2019). Di Indonesia, konsumsi makanan ultra proses lebih tinggi pada kelompok usia 0-4 tahun sebesar 41,3% dari total asupan energi (Setyowati. 2018). Resiko konsumsi makanan ultra proses yang berlebihan akan menyebabkan obesitas dan juga Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDCP) telah menyoroti bahwa obesitas pada anak-anak merupakan faktor risiko yang terbukti tidak hanya untuk diabetes, penyakit kardiovaskular, masalah pernapasan, dan masalah sendi, tetapi juga masalah sosial dan psikologis (Nor *et al.*, 2020). Penelitian di Surabaya pada anak usia 10-12 tahun menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara frekuensi konsumsi makanan ultra proses dengan status gizi (Indeks Massa Tubuh menurut usia) (Pratiwi, 2022). Namun, penelitian di Pontianak pada remaja usia 16-17 tahun menemukan bahwa adanya korelasi terbalik antara frekuensi konsumsi makanan ultra proses dan minuman dengan status gizi (Ginting, Februhartanty & Khusun, 2024).

Pemilihan Kota Yogyakarta sebagai lokasi penelitian didasarkan pada karakteristiknya sebagai ibu kota Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Kota Yogyakarta sebagai ibu kota memiliki peran sentral dalam berbagai aspek, termasuk ekonomi, pendidikan, kesehatan, dan perdagangan. Selain itu, Kota Yogyakarta memiliki luas wilayah yang tidak terlalu besar, yaitu sekitar 32,82 km² atau 1,03% dari luas wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta, 2024). Luas wilayah di Kota Yogyakarta yang terbatas menyebabkan aksesibilitas masyarakat menjadi lebih mudah, terutama keterjangkauan terhadap tempat perbelanjaan. Kemudahan akses di Kota Yogyakarta berkontribusi terhadap ketersediaan dan distribusi produk makanan, salah satunya makanan ultra proses. Oleh karena itu, Kota Yogyakarta menjadi lokasi yang strategis untuk penelitian terkait pola konsumsi makanan ultra proses.

Kota Yogyakarta memiliki 18 puskesmas yang tersebar di 14 kecamatan. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan, prevalensi obesitas pada balita di Kota Yogyakarta bervariasi di masing-masing wilayah kerja puskesmas.

Data menunjukkan bahwa Puskesmas Ngampilan memiliki prevalensi obesitas pada balita tertinggi di Kota Yogyakarta pada tahun 2023, yaitu mencapai 2,54%. Tingginya prevalensi obesitas balita di wilayah kerja Puskesmas Ngampilan menjadi perhatian khusus dalam upaya pencegahan dan penanganan masalah gizi pada anak, sehingga wilayah ini dipilih sebagai lokasi penelitian untuk menganalisis hubungan frekuensi konsumsi makanan ultra proses pada anak usia 6-60 bulan dengan kejadian obesitas. Dalam suatu penelitian di Brazil disebutkan bahwa adanya pengenalan makanan ultra proses ini terjadi karena paparan lebih awal dan progresif terhadap konsumsi makanan tidak sehat sesuai dengan usia pengenalan makanan pendamping, selain itu juga adanya klaim pada kemasan makanan ultra proses yang juga menjadikan orang tua memberikannya pada anak (Dixon et al., 2024). Dengan anak-anak mengenal rasa dari makanan ultra proses inilah yang menjadikan anak-anak tidak bisa mengontrol konsumsi makanan ultra proses ini (Vedovato et al., 2021).

Pada penelitian - penelitian sebelumnya tentang frekuensi konsumsi makanan ultra proses, sebagian besar penelitian hanya mengkaji frekuensi konsumsi makanan ultra proses pada kelompok usia sekolah dan remaja serta kaitannya dengan status gizi. Sementara itu, penelitian mengenai frekuensi konsumsi makanan ultra proses pada usia 6-60 bulan, terutama pada anak yang telah mengalami obesitas, masih terbatas. Penelitian-penelitian terdahulu di Indonesia menunjukkan hasil yang beragam dan tidak konsisten. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan frekuensi konsumsi makanan ultra proses pada anak usia 6-60 bulan di daerah Kota Yogyakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara frekuensi konsumsi makanan ultra proses dengan kejadian obesitas pada anak usia 6-60 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Ngampilan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara frekuensi konsumsi makanan ultra proses dengan kejadian obesitas pada anak usia 6-60 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Ngampilan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran antara frekuensi konsumsi makanan ultra proses pada anak usia 6-60 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Ngampilan.
2. Mengetahui gambaran kejadian obesitas pada anak usia 6-60 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Ngampilan.
3. Mengetahui hubungan antara frekuensi konsumsi makanan ultra proses dengan kejadian obesitas pada anak usia 6-60 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Ngampilan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi tambahan studi literatur mengenai hubungan antara frekuensi konsumsi makanan ultra proses dengan kejadian obesitas pada anak usia 6-60 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Ngampilan.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian diharapkan bisa menjadi dasar pemerintah untuk menentukan kebijakan terkait konsumsi makanan ultra proses.

1.4.3 Manfaat Peneliti

Penelitian diharapkan dapat meningkatkan dan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan penelitian terkait hubungan antara frekuensi konsumsi makanan ultra proses dengan kejadian obesitas pada anak 6-60 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Ngampilan.