

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa remaja (*adolescence*) merupakan masa terjadinya perubahan yang berlangsung cepat dalam pertumbuhan fisik, kognitif dan psikososial. Masa ini merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju remaja yang ditandai dengan banyak perubahan, diantaranya penambahan massa otot, jaringan lemak tubuh, dan perubahan hormon. Perubahan tersebut memengaruhi kebutuhan gizi. Selain itu, kebutuhan gizi pada remaja juga dipengaruhi oleh faktor psikologis dan sosial (Hardinsyah & Supariasa, 2016).

Menurut *World Health Organization* (WHO) remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun, menurut peraturan menteri kesehatan RI nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun dan menurut BKKBN rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah (Lembaga Demografi FEB UI, 2017).

Masalah kesehatan yang sering dialami oleh remaja di Indonesia antara lain kekurangan zat besi (*anemia*), kurang tinggi badan (*stunting*), kurang energi kronis (*kurus*), dan gizi lebih (*overweight* dan *obesitas*). Gizi lebih pada remaja cenderung berlanjut hingga dewasa dan lansia (Khoiriyah, 2019).

Pada tahun 2018 WHO, melaporkan adanya peningkatan prevelensi obesitas hampir tiga kali lipat di dunia sejak tahun 1975. Tercatat pada tahun 2016 lebih dari 1,9 miliar jiwa orang dewasa pada usia 18 tahun ke atas menderita kelebihan berat badan. Dari jumlah tersebut, lebih dari 650 juta jiwa menderita obesitas. Indonesia juga mengalami masalah *overweight* pada remaja, dari 3 kali Riskesdas terjadi peningkatan yang signifikan yaitu tahun 2007 sebesar 18,8%, tahun 2013 meningkat menjadi 26,6% dan tahun 2018 juga terjadi peningkatan menjadi 31,0%. Sedangkan di Sumatera Utara prevelensi *overweight* pada remaja usia 16-18 tahun sebesar 15,92%. Peningkatan prevelensi *overweight* pada remaja dalam 10 tahun meningkat hampir 2 kali lipat.

Indonesia saat ini di hadapi dengan tantangan besar yakni masalah kesehatan triple burden karena masih adanya penyakit infeksi, meningkatnya penyakit tidak menular (PTM) dan penyakit-penyakit yang seharusnya sudah teratasi muncul kembali. Pada era 1990, penyakit menular seperti ISPA, Tuberkulosis dan Diare merupakan penyakit terbanyak dalam pelayanan kesehatan. Namun, perubahan gaya hidup masyarakat menjadi salah satu penyebab terjadinya pergeseran pola penyakit (transisi epidemiologi). Tahun 2015, penyakit tidak menular (PTM) seperti stroke, penyakit jantung koroner (PJK), kanker dan diabetes justru menduduki peringkat tertinggi (Zakiyuddin, 2019).

PTM dahulu sering dikaitkan dengan penyakit orang tua, tetapi penyakit tersebut dapat menyerang di usia muda. Menurut hasil Survei Global School Based Student Health Survey (GSHS) atau survei kesehatan global berbasis sekolah pada tahun 2015, diketahui bahwa pola hidup remaja saat ini berisiko terhadap penyakit tidak menular (Yuningrum *et al.*, 2021).

Diabetes Melitus merupakan penyakit tidak menular dimana tingkat prevelensinya sangat tinggi di dunia (Nurayati & Adriani, 2017). Diabetes Melitus adalah suatu penyakit metabolic kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang dapat menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal dan saraf (World Health Organization, 2021).

Di Indonesia, prevelensi Diabetes Melitus tipe 2 pada remaja juga meningkat. Hal ini dibuktikan dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 yang menunjukkan Prevelensi Diabetes Melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun di Indonesia, dilaporkan pada Riskesdes 2018 mengalami kenaikan sebesar 0,5% dibandingkan tahun 2013 yaitu sebesar 2%. Peningkatan prevelensi Diabetes Melitus pada remaja ini dikaitkan dengan prevelensi obesitas pada remaja. Gaya hidup remaja yang cenderung berisiko terhadap penyakit tidak menular seperti perilaku konsumsi dan mengikuti tren makan cepat saji serta tidak memperhatikan pola hidup yang sehat dan seimbang (Andini & Awwalia, 2018).

Meningkatnya kejadian PTM pada remaja disebabkan oleh aktivitas fisik yang kurang. Aktivitas fisik yang mengacu pada semua gerakan secara teratur terbukti dapat membantu mencegah dan menangani penyakit tidak menular seperti penyakit jantung, stroke, diabetes dan beberapa penyakit kanker (World Health Organization, 2021).

Aktivitas fisik berdampak pada penurunan kadar gula darah karena pada saat tubuh bergerak, maka akan terjadi peningkatan kebutuhan bahan bakar tubuh oleh otot yang aktif. Menurut penelitian Christine, dkk (2020) menyatakan dari 11 orang yang hiperglikemik, 5 orang mempunyai aktivitas fisik yang ringan, 4 orang mempunyai aktivitas fisik yang sedang dan 2 orang mempunyai aktivitas fisik yang berat. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah. Penelitian yang sama oleh Nurayati dan Adriani (2017) menyatakan ada hubungan yang erat antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa pada penderita DM tipe 2. Demikian juga Anisah, dkk (2019) menyatakan aktivitas fisik memiliki pengaruh signifikan terhadap gangguan toleransi glukosa pada remaja SMA dimana yang aktivitasnya ringan lebih banyak yang terganggu toleransi glukosanya.

Pergeseran konsep makan bangsa Indonesia adalah contoh konkret dampak adanya pengaruh budaya asing yang masuk. Salah satu bentuk pergeseran konsep makan adalah menjamurnya makanan cepat saji atau yang sering disebut dengan istilah *fast food* atau *junk food* di Indonesia. Kehadiran *junk food* dalam industri makanan Indonesia dapat mempengaruhi pola makan remaja. *Junk food* mengandung kalori, lemak, protein, gula dan garam yang relatif tinggi dan rendah serat, jika dikonsumsi secara terus menerus akan mengakibatkan masalah gizi lebih (Widyastuti & Sodik 2020).

Menurut Saidah (2018) Seseorang yang mengkonsumsi gula berlebihan dapat memicu terjadinya peningkatan berat badan, dan dalam jangka panjang akan berdampak pada kejadian diabetes melitus. Glukosa dalam darah yang meningkat akan memicu sel beta pankreas untuk mensintesis insulin. Akan tetapi, jika asupan glukosa berlebih dan

membuat glukosa dalam aliran darah dalam kadar tinggi terus menerus akan membuat sel beta pankreas melepaskan insulin dalam jumlah yang banyak dan mengakibatkan keadaan hiperinsulinemia sehingga mempersulit penyerapan glukosa untuk diubah menjadi cadangan energi karena reseptor insulin kurang dan tidak dapat menangkap sinyal insulin sehingga menetap di aliran darah yang akhirnya menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah.

Penelitian yang dilakukan oleh (Qomariyah Mulia Agung, 2022) tentang studi konsumsi *junk food* dan *soft drink* sebagai penyebab terjadinya diabetes melitus tipe 2 pada remaja, diketahui bahwa penelitian ini menemukan hasil bahwa terdapat hubungan antara konsumsi *junk food* dan *soft drink* sebagai penyebab terjadinya diabetes melitus tipe 2 pada remaja. Dari penelitian yang dilakukan oleh (*The Physiological Society*, 2016), konsumsi *junk food* yang lebih dari 5 kali dalam seminggu menyebabkan peningkatan kadar gula darah dan meningkatkan risiko diabetes melitus tipe 2 ($p\text{-value}=0,001$).

Obesitas merupakan suatu gambaran sindrom metabolik yaitu terjadinya resistensi insulin, hiperglikemia, abnormalitas lipid dan hipertensi. Peningkatan berat badan dan obesitas ialah satu penyebab terjadinya resistensi insulin. Banyak penelitian yang menyatakan bahwa ada hubungan obesitas dengan kadar gula darah. Penelitian Reiner, dkk (2016) menyatakan kadar gula darah puasa pada remaja obesitas cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan remaja non obesitas. Natalasyah, dkk (2019) menyatakan remaja yang obesitas mempunyai peluang 6,6 kali untuk mengalami peningkatan kadar gula darah.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan, peneliti melakukan penimbangan berat badan menggunakan timbangan berat badan digital dan pengukuran tinggi badan menggunakan alat ukur stadiometer pada siswa kelas X MIPA 2 dan XI IPS 3 di SMA Negeri 10 Medan dengan jumlah 72 orang siswa. Dari hasil perhitungan IMT terdapat hasil 20,8% siswa yang mengalami *overweight* dan 19,4% siswa yang obesitas. Dari hasil wawancara yang dilakukan, sebagian siswa memiliki aktifitas fisik

yang kurang seperti hanya bermain game sepulang sekolah sehingga tidak melakukan aktifitas lain dan mengkonsumsi *junk food*. SMA Negeri 10 Medan berlokasi didaerah perkotaan. Lingkungan SMA Negeri 10 Medan terdapat beberapa mall dan penjual kaki lima yang menjual berbagai jenis *junk food* seperti mie instan, pisang goreng, boba, bakso bakar dan pizza. Sehingga sebagian besar siswa disana sepulang sekolah lebih sering nongkrong di mall dan sering mengkonsumsi berbagai macam jenis *junk food*.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan aktifitas fisik dan pola konsumsi *junk food* dengan kadar gula darah pada remaja gizi lebih di SMA Negeri 10 Medan.

B. Perumusan Masalah

1. Bagaimanakah hubungan aktifitas fisik dan pola konsumsi *junk food* dengan kadar gula darah pada remaja gizi lebih di SMA Negeri 10 Medan?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan aktifitas fisik dan pola konsumsi *junk food* dengan kadar gula darah pada remaja gizi lebih di SMA Negeri 10 Medan.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai aktifitas fisik pada remaja gizi lebih di SMA Negeri 10 Medan.
- b. Menilai pola konsumsi *junk food* pada remaja gizi lebih di SMA Negeri 10 Medan.
- c. Menilai kadar gula darah pada remaja gizi lebih di SMA Negeri 10 Medan.
- d. Menganalisis hubungan aktifitas fisik dengan kadar gula darah pada remaja gizi lebih di SMA Negeri 10 Medan.
- e. Mengalisis hubungan pola konsumsi *junk food* dengan kadar gula darah pada remaja gizi lebih di SMA Negeri 10 Medan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Responden

Sebagai informasi tentang pentingnya menjaga aktivitas fisik, tidak mengonsumsi *junk food* dan bagaimana pengaruhnya terhadap kadar gula darah pada remaja gizi lebih di SMA Negeri 10 Medan.

2. Bagi Peneliti

Untuk pengembangan kemampuan peneliti tentang hubungan aktivitas fisik dan pola konsumsi *junk food* dengan kadar gula darah pada remaja gizi lebih di SMA Negeri 10 Medan.