

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

World Health Organization atau WHO (2018) mendefinisikan obesitas sebagai penyakit yang ditandai dengan abnormalitas atau berlebihnya tumpukan lemak di jaringan adiposa dan dalam jangka panjang dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Kegemukan atau obesitas telah menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia dan terjadi pada orang dewasa dan anak – anak. Prevalensi kegemukan dan obesitas telah meningkat dari tahun ke tahun, baik secara global maupun di Indonesia (WHO, 2018 ; Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan 2018, hlm.69). Obesitas meningkatkan risiko penyakit seperti, diabetes melitus tipe 2, hipertensi, penyakit jantung, penyakit kantung empedu, dan beberapa jenis kanker (McCance & Hueter 2019, hlm 715).

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia atau PERKENI (2015, hlm.6) mendefinisikan diabetes melitus sebagai kelompok penyakit metabolik yang diidentifikasi dengan kenaikan kadar glukosa darah melebihi batas normal (hiperglikemia), yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Berdasarkan etiologinya, PERKENI (2015, hlm.10) mengklasifikasikan diabetes ke dalam empat kelompok, yaitu diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus gestasional, dan diabetes melitus tipe lain. Sebagian besar kasus diabetes, yaitu sebesar 90 sampai 95 persen kasus, merupakan diabetes melitus tipe 2. Selama tiga dekade terakhir telah terjadi peningkatan prevalensi diabetes tipe 2 di berbagai negara, terutama di negara – negara berpendapatan rendah dan menengah, sejalan dengan peningkatan prevalensi kegemukan dan obesitas (WHO 2016, hlm.1). Indonesia menduduki peringkat ke tujuh di dunia untuk prevalensi penderita diabetes tertinggi pada tahun 2015 dengan jumlah 10 juta penderita. Peningkatan prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter dan pemeriksaan darah pada penduduk berusia ≥ 15 tahun di Indonesia

telah mengalami peningkatan dari tahun 2013 sampai 2018 (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan 2018, hlm.57).

Obesitas dan diabetes melitus tipe 2, keduanya merupakan penyakit multifaktorial yang terjadi akibat interaksi antara faktor genetik dan lingkungan. Salah satu faktor lingkungan yang berkontribusi terhadap kejadian obesitas dan diabetes melitus tipe 2 adalah pola makan tinggi kalori, gula, garam, lemak, namun rendah serat. Kegemukan atau obesitas juga merupakan faktor risiko utama terjadinya diabetes melitus tipe 2 (Kemenkes RI 2014, hlm.1).

Minuman berpemanis atau *sugar sweetened beverage* (SSB) adalah minuman yang ditambahkan berbagai macam bentuk gula dalam proses produksinya. Bentuk pemanis yang terkandung dalam SSB umumnya adalah *high fructose corn syrup* / HFCS (55% fruktosa dan 45% glukosa), sukrosa (50% glukosa, 50% fruktosa), atau konsentrat buah (Malik dkk. 2013, hlm.1084–1102). Jenis minuman yang termasuk dalam minuman berpemanis antara lain, minuman berkarbonasi, non-karbonasi, minuman energi, dan minuman bergula lainnya (Arundhana dkk. 2018, hlm. 55-59). SSB telah menjadi kontributor utama peningkatan asupan gula tambahan sejak tahun 1980 dan berkorelasi dengan peningkatan terjadinya obesitas dan diabetes melitus tipe 2. Peningkatan konsumsi SSB di seluruh dunia terus terjadi seiring dengan peningkatan urbanisasi dan promosi minuman berpemanis besar-besaran di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (Malik dkk. 2013, hlm.1084–1102).

Gula (glukosa, fruktosa, galaktosa, sukrosa, dsb) yang terkandung secara alami dalam bahan makanan ditemukan bersamaan dengan vitamin, mineral, dan antioksidan, sehingga memberikan nilai gizi. Berbeda dengan gula yang ditemukan secara alami seperti dalam buah dan sayur, gula tambahan yang meliputi gula olahan, sirup, dan pemanis berkalori lainnya yang ditambahkan ke makanan atau minuman tidak memiliki nilai gizi selain menambah asupan kalori (Seo dkk.2019, hlm.2042). Mengonsumsi SSB berarti mengonsumsi ekstra kalori yang tidak mengenyangkan dan rendah dalam kandungan zat gizi lain (Akhrian dkk.. 2016).

Sejumlah penelitian menunjukkan korelasi positif antara kebiasaan mengonsumsi minuman berpemanis dengan obesitas, diabetes melitus tipe 2, dan sindroma metabolik. Meta analisis yang dilakukan oleh Malik dkk. (2013,

hlm.1084–1102 menunjukkan bahwa konsumsi minuman berpemanis terbukti meningkatkan berat badan yang mengarah pada kegemukan atau obesitas pada orang dewasa dan anak-anak. Sejalan dengan itu, Jae dkk. (2017, hlm.38–45) menyatakan bahwa konsumsi SSB berkaitan dengan peningkatan berat badan, diabetes melitus tipe 2, penyakit metabolik, dan berbagai penyakit terkait obesitas lainnya.

Hubungan antara konsumsi SSB dengan kejadian kegemukan atau obesitas dan diabetes melitus merupakan dampak dari kandungan gula tambahan, yaitu HFCS atau sukrosa yang terdapat dalam SSB (ed. Preedy 2012, hlm.591). Diet tinggi gula tambahan dapat menyebabkan penyakit metabolik seperti diabetes melitus tipe 2 dan penyakit kardiovaskular dengan mekanisme langsung dan tidak langsung. Secara langsung, fruktosa menyebabkan disregulasi metabolisme lemak dan karbohidrat. Secara tidak langsung, gula meningkatkan asupan energi yang mengarah pada keseimbangan energi positif, sehingga terjadi peningkatan berat badan dan penambahan akumulasi lemak, yang pada akhirnya juga menyebabkan disregulasi metabolisme lemak dan karbohidrat (Stanhope 2016, hlm.52–670). Mengonsumsi dua SSB 16-ons per hari selama 6 bulan dapat menginduksi sindroma metabolik dan perlemakan hati (Bray & Popkin 2014, hlm.950-956).

Minuman kekinian merupakan istilah yang digunakan untuk minuman – minuman inovatif dan populer, baik karena rasa maupun ciri khasnya yang unik. Beberapa jenis minuman kekinian antara lain minuman boba, *cheese tea*, kopi susu dengan *brown sugar*, *thai tea*, dan *regal drink* (Listiorini 2019, hlm.1). Minuman boba merupakan salah satu jenis minuman kekinian yang banyak digemari oleh masyarakat Indonesia, terutama kaum muda. Berdasarkan penelitian mengenai *positioning* lima *franchise* minuman boba di kota Bandung, profil konsumen minuman boba didominasi oleh pelajar dan mahasiswa berusia 17-25 tahun (Dewi dkk. 2015, hlm.2511-2517).

Minuman boba berasal dari Taiwan, ditemukan oleh Lin Hsiu Hui pada awal tahun 1980. Jenis minuman boba yang pertama kali ditemukan kala itu adalah *bubble tea*, yaitu minuman manis berbasis teh yang dicampur dengan berbagai rasa buah dan/atau susu, dengan tambahan *topping* berupa bola – bola “boba” “mutiara” atau “*bubble*” yang terbuat dari campuran tepung tapioka dan

brown sugar (eds Theo & Khoh 2015, hlm.36). Popularitas minuman boba membuat munculnya berbagai variasi minuman dan makanan disajikan dengan *topping* boba. Selain boba, berbagai jenis minuman kekinian juga menyediakan *topping* lain berupa puding, jeli, dan kacang merah.

Minuman boba merupakan bagian dari kelompok minuman berpemanis atau *sugar sweetened beverage* (SSB) karena mengandung pemanis (umumnya HFCS) dan memiliki kadar gula dan kalori yang tinggi, yaitu 38 – 96 gram gula dan 299 – 515 kkal energi, bergantung pada jenis *topping* dan ukuran yang dipilih (Jae dkk 2017, hlm.38-45). Pemerintah dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2013 menganjurkan untuk mengonsumsi gula tidak lebih dari 10% dari total energi (200 kkal) sehari, atau setara dengan 4 sendok makan atau 50 gram gula dalam sehari berdasarkan diet 2000 kkal (Indonesia. Permenkes, 2013, hlm.5). Menjamurnya jenis minuman berpemanis berupa minuman – minuman kekinian, terutama teh susu boba yang terutama digemari oleh kaum remaja dan dewasa muda menjadi kekhawatiran, terutama karena tingginya kadar gula dan kalori yang terkandung di dalamnya. Selain itu, informasi kandungan gizi minuman kekinian yang beredar di masyarakat masih sedikit dan umumnya berasal dari artikel berita yang mengambil data dari penelitian luar negeri atau data kandungan gizi jenis minuman dari luar negeri. Latar belakang di atas menjadi dasar bagi ketertarikan penulis untuk melakukan penelitian mengenai kandungan gizi, khususnya gula sederhana, dalam minuman teh susu dengan *topping* boba yang populer di kalangan mahasiswa Depok dan Jakarta.

I.2 Rumusan Masalah

Kegemukan atau obesitas merupakan masalah kesehatan yang terjadi di seluruh dunia, baik di negara – negara maju maupun berkembang. Kegemukan atau obesitas telah dikenal sebagai faktor risiko penyakit tidak menular seperti diabetes melitus, penyakit kardiovaskular, dan beberapa jenis kanker. Prevalensi kegemukan atau obesitas di Indonesia menunjukkan peningkatan bersamaan dengan peningkatan prevalensi penyakit tidak menular pada tahun 2018. Penyebab kegemukan atau obesitas bersifat multifaktorial dan merupakan interaksi antara faktor genetik dengan lingkungan. Salah satu faktor lingkungan

penyebab kegemukan atau obesitas ialah pola makan tinggi gula, garam, dan lemak.

Gerai – gerai berbagai merek dan jenis minuman – minuman yang inovatif dan unik, atau yang dikenal dengan istilah “minuman kekinian”, terus bermunculan di tengah masyarakat Indonesia seiring dengan besarnya popularitas minuman kekinian di berbagai kalangan masyarakat Indonesia, terutama kaum remaja dan dewasa muda. Minuman kekinian seperti minuman boba, *cheese tea*, *thai tea*, kopi dengan *brown sugar*, dan sebagainya mengandung pemanis terutama berupa *high fructose corn syrup* / HFCS dan sukrosa, sehingga minuman – minuman tersebut masuk dalam kategori minuman berpemanis atau *sugar sweetened beverages* (SSB). Minuman berpemanis telah menjadi kontributor utama konsumsi gula tambahan dan berkorelasi dengan peningkatan berat badan yang mengarah pada kegemukan atau obesitas. Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, penulis tertarik untuk meneliti jumlah kandungan gula sederhana, terutama glukosa, fruktosa, sukrosa dalam minuman kekinian di kalangan mahasiswa Depok dan Jakarta.

I.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah kandungan gula terkandung dalam minuman teh susu dengan *topping* boba di kalangan mahasiswa Depok dan Jakarta.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui jumlah kandungan glukosa dalam minuman teh susu dengan *topping* boba di kalangan mahasiswa Depok dan Jakarta
- b. Mengetahui jumlah kandungan fruktosa dalam minuman teh susu dengan *topping* boba di kalangan mahasiswa Depok dan Jakarta
- c. Mengetahui jumlah kandungan sukrosa dalam minuman teh susu dengan *topping* boba di kalangan mahasiswa Depok dan Jakarta
- d. Mengetahui jumlah kalori dalam minuman teh susu dengan *topping* boba di kalangan mahasiswa Depok dan Jakarta.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti adalah menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman peneliti mengenai kandungan gula dalam minuman teh susu dengan *topping* boba. Penelitian ini juga bermanfaat sebagai sarana dalam menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama masa perkuliahan.

I.4.2 Bagi Masyarakat

Manfaat penelitian ini bagi masyarakat adalah masyarakat mendapatkan informasi mengenai jumlah kandungan gula sederhana, yaitu glukosa, fruktosa, dan sukrosa dalam jenis teh susu dengan *topping* boba di kalangan mahasiswa Depok dan Jakarta. Melalui penelitian ini masyarakat juga dapat mengetahui kandungan kalori dalam minuman teh susu dengan *topping* boba yang populer di kalangan mahasiswa Depok dan Jakarta. Penelitian ini diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk lebih bijak dalam mengonsumsi minuman teh susu dengan *topping* boba dan berinovasi untuk membuat alternatif minuman yang tidak hanya enak, namun juga menyehatkan.

I.4.3 Bagi Ilmu Pengetahuan

Manfaat penelitian ini bagi ilmu pengetahuan adalah bertambahnya pengetahuan di bidang gizi masyarakat mengenai kandungan gula dan kalori dalam jenis minuman teh susu dengan *topping* boba. Manfaat lainnya yaitu penelitian ini dapat menjadi acuan dalam menjalankan penelitian, khususnya yang berhubungan dengan kandungan gula dan kalori dan minuman teh susu dengan *topping* boba.