

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

*Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) merupakan pandemi yang menyerang negara di seluruh dunia termasuk Indonesia. *World Health Organization* (WHO) menetapkan pandemi global sejak 11 Maret 2020. Selama masa pandemi, pemerintah menetapkan beberapa kebijakan untuk menekan angka peningkatan COVID-19 diantaranya yaitu *physical distancing*, pembatasan sosial berskala besar (PSBB) dan metode belajar menjadi daring bagi pelajar .

Pandemi COVID-19 berpengaruh terhadap berbagai macam instansi seperti instansi makanan dan minuman (Goddard, 2020). Pandemi COVID-19 juga memungkinkan menyebabkan perubahan perilaku terhadap pembelian dan konsumsi individu (Cranfield, 2020). Mayoritas industri makanan dan minuman tidak menerima pesanan secara langsung dan mengurangi jam buka operasional. Hal ini membuat frekuensi individu untuk membeli makanan di luar rumah menjadi berkurang. Hanya beberapa industri makanan yang masih menyediakan layanan pesan antar dan pembelian secara *online* (Robertson, 2020). Selain itu, pandemi COVID-19 juga berpengaruh pada sektor pendidikan. Proses belajar di sekolah menjadi *online*. Seluruh pelajar di Indonesia sekolah dengan daring (Kemendikbud, 2020). Hal ini dilakukan untuk memutus mata rantai penyebaran

COVID-19. Akibat kebijakan pemerintah ini, masyarakat sebagian besar waktunya hanya di rumah.

Sebelum masa pandemi, remaja Indonesia sebagian besar aktivitasnya di sekolah. Individu dikatakan remaja, jika berusia 10-21 tahun (WHO, 2011). Kelompok usia remaja terbagi menjadi remaja awal usia 12-15 tahun, usia remaja tengah 16-18 tahun dan remaja akhir 19-21 tahun (Thalib, 2010). Kelompok usia remaja merupakan salah satu kelompok yang rentan mengalami masalah gizi lebih. Terutama masalah gizi lebih yang terjadi pada masa remaja menengah usia 16-18 tahun, karena pada masa ini mulai memikirkan pertumbuhan fisik, *body image*, mudah mengalami perubahan suasana hati dan teman sebaya sangat berpengaruh dalam perkembangan remaja, meliputi gaya hidup dan pemilihan konsumsi makanan.

Gizi lebih merupakan keadaan tubuh individu yang mengalami kelebihan berat badan, terjadi karena kelebihan jumlah asupan energi yang disimpan dalam bentuk cadangan berupa lemak. Jika akumulasi lemak berlebih dalam tubuh, dapat menyebabkan peningkatan berat badan (Gerber, 2014). Masalah gizi lebih ada dua jenis yaitu *overweight* dan obesitas. Gizi lebih termasuk kondisi kronik, sangat erat hubungannya dengan peningkatan risiko sejumlah penyakit degenerative (Hasdianah *et al.*, 2014).

Terdapat *tren* peningkatan gizi lebih yang terjadi di Indonesia dari tahun ke tahun. Tahun 2010 prevalensi gizi lebih kelompok remaja usia 16-18 tahun sebesar

1,4% (Kemenkes, 2010). Tahun 2013 mengalami peningkatan, prevalensi gizi lebih usia 16-18 tahun sebesar 7,3% (Kemenkes, 2013). Tahun 2018 prevalensi gizi lebih remaja usia 16-18 tahun sebesar 13,5% (Kemenkes, 2018). Dari data Riskesdas tersebut dapat dilihat bahwa peningkatan status gizi lebih pada kelompok remaja cukup drastis.

*Tren* peningkatan masalah gizi lebih pada kelompok remaja usia 16-18 tahun disebabkan oleh beberapa faktor yaitu keturunan dari keluarga (Fuemmelerm, 2013), tingginya konsumsi makanan dan minuman manis (Meini, 2012) berlebihnya asupan dibandingkan dengan energi yang keluar (Robert *et al.*, 2008), asupan energi yang berlebih pada remaja selama 10 tahun terakhir sampai tahun 2018 terfokus pada asupan *junk food* dan minuman olahan manis (Ramadhani, 2018). Kurangnya aktivitas fisik (Sartika, 2011), faktor sosial ekonomi seperti pendidikan dan pekerjaan orang tua, pengeluaran keluarga setiap bulan (Mistry dan Puthussery, 2015). Mudahnya akses terhadap makanan atau minuman berkalori dari area tempat tinggal, serta tidak lepas dari gaya hidup modernisasi yang sudah menjadi gaya hidup orang masa kini, terutama remaja yang tinggal di daerah perkotaan (Prio, 2015).

Salah satu faktor penyebab masalah gizi lebih adalah konsumsi minuman manis dan makanan berkalori tinggi yang dikonsumsi berlebihan. Penelitian tahun 2013 di China, sebanyak 66,6% remaja usia 6-17 tahun mengonsumsi minuman manis (Gui *et al.*, 2017). Pada remaja Australia usia 2-18 tahun sebanyak 46,7%

mengonsumsi minuman manis (Brand-Miller dan Barclay, 2017) dan pada remaja Mexico sebesar 69% mengonsumsi minuman manis (Sánchez-Pimienta *et al.*, 2016). Dapat dilihat bahwa remaja yang mengonsumsi minuman manis di beberapa negara belahan dunia memang tinggi. Hal ini memungkinkan konsumsi minuman manis pada remaja di Indonesia juga tinggi. Oleh karena itu peneliti fokus meneliti konsumsi “gula” dalam minuman manis pada remaja, karena pada masa ini berbagai macam minuman manis bermunculan, sehingga membuat konsumsi minum pada remaja berubah lebih memilih minuman manis untuk dikonsumsi.

Konsumsi minuman manis dan berkalori yang tinggi, salah satu jenisnya yaitu *ultra processed beverages*. *Ultra processed beverages* adalah minuman olahan dari pabrik maupun tidak, memiliki kandungan kalori dan gula yang tinggi tetapi memiliki kandungan zat gizi yang sedikit (FAO, 2017). Komponen zat gizi yang terkandung didalamnya yaitu gula yang tinggi (10% atau lebih energi total berasal dari gula), lemak total (30% atau lebih energi total berasal dari lemak total), natrium (1mg atau lebih natrium per 1 kkal) (PAHO, 2019). Kandungan gula yang tinggi, membuat produk yang dihasilkan memiliki cita rasa yang manis, sesuai dengan *tren* berbagai minuman yang ada pada masa sekarang.

Minuman olahan manis sekarang menjadi *tren* minuman favorit pada kelompok usia remaja. Konsumsi “gula” meliputi jumlah “gula” dan energi yang terkandung dalam *ultra processed beverages* yang dikonsumsi. Kandungan “gula” dalam *ultra processed beverages* adalah sukrosa, maltosa dan galaktosa.

Berdasarkan rekomendasi WHO konsumsi gula tiap hari sebesar <10% dari total asupan energi atau <25 gram tiap hari untuk kepentingan kesehatan (WHO, 2015). Berdasarkan rekomendasi Peraturan Kementerian Kesehatan tahun 2013 rekomendasi konsumsi gula tiap hari sebesar  $\leq 50$  gram (Kemenkes, 2013). Jika remaja mengonsumsi *ultra processed beverages* yang berlebihan akan berdampak pada kesehatan, karena asupan gula yang ada didalam minuman tersebut memungkinkan akan menambah penambahan berat badan yang menyebabkan masalah gizi lebih (Yayah *et al.*, 2013). Sebanyak 84% remaja Amerika Serikat mengonsumsi minuman manis. Hal ini menyumbang energi sebesar 13% dari total energi untuk remaja usia 12 – 19 tahun (Malik *et al.*, 2006). Data remaja Indonesia dan Amerika Serikat yang mengonsumsi minuman manis tentunya berbeda. Hal ini yang melatarbelakangi peneliti untuk meneliti seberapa besar sampel remaja di Indonesia yang mengonsumsi minuman manis.

Kurangnya aktivitas fisik juga merupakan faktor penyebab terjadinya masalah gizi lebih pada remaja. Aktivitas fisik adalah pergerakan tubuh yang dihasilkan oleh kontraksi otot rangka dan meningkatkan pengeluaran (Miles , 2007). Level aktivitas fisik rendah dapat terjadi karena adanya perubahan gaya hidup menjadi *sedentary lifestyle* (gaya hidup kurang gerak). Dampak yang ditimbulkan dari kurangnya aktivitas fisik salah satunya adalah menyebabkan penurunan kebugaran, selain itu juga menyebabkan remaja mengalami kelebihan berat badan. Berat badan berlebih disebabkan peningkatan timbunan energi dalam bentuk

jaringan lemak, biasanya pada rongga perut atau pinggul, akibat penurunan penggunaan energi (Akmal, 2012).

Dampak gizi lebih saat usia remaja meningkatkan peluang terjadinya obesitas dan masalah kesehatan pada saat dewasa (Mistry dan Puthussery, 2015) dan meningkatkan resiko terjadinya sindroma metabolik (Nemiary *et al.*, 2012). Komponen dari sindroma metabolik yakni kadar kolesterol dalam darah dan trigliserida tinggi, hipertensi serta hiperinsulinemia (Nemiary *et al.*, 2012). Dampak negatif lainnya pada kesehatan saat dewasa diantaranya penyakit kardiovaskuler, diabetes mellitus tipe 2, kanker, dan penyakit degeneratif lainnya (Yuan *et al.*, 2012). Hal ini juga melatarbelakangi peneliti untuk meneliti dampak negatif lainnya dari konsumsi minuman manis selain memungkinkan menyebabkan masalah gizi lebih.

Penelitian ini dilakukan saat pandemi COVID-19. Kota Surabaya menerapkan sistem PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) selama 2 bulan sehingga banyak gerai/kedai minuman hanya melayani pesanan secara *online* melalui pengantaran makanan. Aktivitas kegiatan belajar di sekolah harus dilakukan dengan metode daring / *online* melalui *google meet* (Kemendikbud, 2020). Kegiatan belajar di rumah dilaksanakan sejak bulan Maret 2020 sampai Mei 2020 ditutup dengan Ujian Akhir Sekolah (UAS).

Masa pandemi COVID-19 menyebabkan perilaku responden berubah jika dibandingkan sebelum masa pandemi terjadi, karena peraturan pemerintah terkait

PSBB dan belajar dari rumah dalam menekan peningkatan kasus COVID-19 mengubah kegiatan responden. Hal ini menyebabkan perubahan salah satunya pada kebiasaan makan. Perubahan perilaku ini sesuai dengan salah satu teori perubahan perilaku yaitu *Theory of Planned Behaviour* bahwa perubahan perilaku individu tergantung kepada kemauan individu dan dilatarbelakangi oleh kebutuhan masing – masing individu (Ajzen, 2019).

Perubahan kegiatan belajar secara daring juga menyebabkan perubahan perilaku pada pelajar baik dari segi aktivitas fisik maupun konsumsi makanan dan minuman tiap harinya. Aktivitas pelajar yang sebagian besar hanya di rumah memungkinkan aktivitas fisik menjadi berkurang. Selama di rumah pelajar tidak mendapatkan uang saku dari orang tua memungkinkan asupan makanan dan minuman berubah. Perubahan perilaku makan memungkinkan terjadi pada pelajar, karena sebelum pandemi pelajar sebagian besar melakukan kegiatan di luar rumah, sehingga akses mendapatkan makanan lebih luas daripada saat pandemi yang hanya dilakukan di rumah saja. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian konsumsi “gula” yang terkandung dalam *ultra processed beverages* dan aktivitas fisik dengan status gizi lebih pada pelajar SMAN 6 Surabaya pada masa pandemi COVID-19.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Kebijakan pemerintah terkait *social* dan *physical distancing* menyebabkan metode belajar disekolah berubah menjadi daring. Hal ini menyebabkan perubahan perilaku pada remaja. Pada penelitian ini, peneliti akan meneliti terkait perubahan

perilaku pada remaja SMAN 6 Surabaya saat sebelum pandemi dan selama pandemi COVID-19.

Kota Surabaya merupakan kota besar yang ada di Provinsi Jawa Timur. Banyaknya fasilitas wisata kuliner makanan dan minuman, memungkinkan hal tersebut menyumbang data prevalensi status gizi lebih yang cukup besar di Surabaya. Prevalensi tahun 2013 kelompok remaja Surabaya usia 16-18 tahun mengalami overweight sebesar 12,2% dan obesitas 3,1% (Kemenkes, 2013). Pada tahun 2013, Provinsi Jawa Timur menduduki posisi kesembilan dengan prevalensi *overweight* di atas prevalensi nasional salah satunya Kota Surabaya (Kemenkes, 2013). Kota Surabaya berada pada posisi lima (11,4%) diantara sembilan kota lainnya (Damayanti, 2005). Kota Surabaya merupakan salah satu kota penyumbang masalah gizi lebih di Jawa Timur. Penelitian masalah gizi lebih pada remaja di Surabaya sudah diteliti salah satunya oleh Siska (2019).

Penelitian sebelumnya terkait pengetahuan tentang gizi seimbang, kebiasaan olahraga, durasi tidur, *peer influence*, intensitas penggunaan media sosial dan kebiasaan konsumsi *fast food* dengan status gizi remaja di SMA Negeri 6 Surabaya. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa prevalensi status gizi lebih pelajar SMAN 6 Surabaya lebih tinggi dibandingkan status gizi kurang. Prevalensi status gizi lebih yakni *overweight* sebesar 14,3% dan prevalensi status gizi obesitas sebanyak 6,8% (Setiawati, 2019). Penelitian Siska terkait prevalensi status gizi lebih remaja yang tinggi, mendorong peneliti untuk meneliti faktor-faktor yang menyebabkan masalah



gizi lebih. Salah satunya konsumsi minuman manis, karena variabel ini belum diteliti dalam penelitian sebelumnya.

Studi pendahuluan yang sudah dilakukan, akses pelajar untuk memperoleh minuman manis sangat mudah karena letak SMA Negeri 6 Surabaya berdekatan dengan beberapa mall di pusat Kota Surabaya, bersebrangan dengan kedai minuman manis dan kantin sekolah menyediakan berbagai minuman manis. Kemudahan akses tersebut membuat pelajar terbiasa untuk mengonsumsi minuman manis. Akses lainnya yang mempermudah pelajar memperoleh minuman manis adalah adanya *point pick up* pemesanan makanan dan minuman *online* di sekolah. Hal ini dapat memberikan kebebasan bagi pelajar untuk mengonsumsi minuman yang diinginkan. Selain akses, adanya potongan harga jika membeli minuman manis, memungkinkan pelajar semakin tertarik untuk membeli produk tersebut. SMA Negeri 6 Surabaya juga tidak mewajibkan pelajar untuk membawa botol minum, sehingga memungkinkan pelajar untuk membeli minuman. Sebagian besar pelajar lebih memilih mengonsumsi minuman manis karena minuman ini sedang tren pada masa sekarang, sehingga sudah menjadi bagian dari gaya hidup atau hobby untuk mengonsumsi minuman manis.

Banyak faktor yang mempengaruhi gaya hidup pada remaja, salah satunya dalam menentukan pilihan makanan dan minuman yang dikonsumsi dengan variasi yang tersedia. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan konsumsi makanan dan minuman pada remaja yaitu faktor lingkungan, teman sebaya, bertambahnya usia,

pengetahuan, mudahnya akses, uang saku dan kecanggihan teknologi. Terlebih lagi, sekarang akses membeli makanan dan minuman dipermudah dengan adanya pengantaran pemesanan secara online, dengan menggunakan aplikasi yang tersedia. Kemudahan akses dalam memperoleh minuman olahan manis di lingkungan sekolah, seperti di kantin maupun diluar sekolah, menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya masalah gizi lebih pada remaja.

Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang memungkinkan menjadi penyebab gizi lebih pada pelajar SMAN 6 Surabaya. Aktivitas fisik rendah berhubungan dengan kejadian gizi lebih (Sanjaya, 2017). Kegiatan olahraga dan ekstrakurikuler luar ruangan di SMAN 6 Surabaya merupakan salah satu bentuk aktivitas fisik yang dilakukan pelajar. Aktivitas fisik rendah berkaitan dengan rendahnya energi yang dikeluarkan dari dalam tubuh. Hal ini dapat menyebabkan ketidakseimbangan energi yang masuk dan energi yang keluar sehingga memicu terjadinya gizi lebih pelajar.

Penelitian dilaksanakan saat pandemi COVID-19 sehingga terjadi *lockdown* di seluruh Indonesia termasuk Kota Surabaya. Protokol kesehatan selama masa pandemi COVID-19 seluruh masyarakat jika tidak memiliki kepentingan yang mendesak untuk keluar rumah diharuskan di rumah. Jika diharuskan untuk keluar, seluruh masyarakat wajib menerapkan protokol kesehatan saat di luar rumah seperti keluar rumah harus dalam keadaan sehat (tidak memiliki gejala demam, batuk, pilek, nyeri tenggorokan dan sesak nafas), *physical distancing* yaitu menerapkan jaga

jarak 1-2 meter dengan orang lain, mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir atau *handsanitizer* setiap akan dan selesai melakukan kegiatan, menggunakan masker atau pelindung wajah (Kemenkes, 2020).

Hal tersebut menyebabkan kegiatan belajar di sekolah harus dilaksanakan di rumah secara daring. Pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa pandemi COVID-19 yaitu belajar dari rumah melalui pembelajaran daring atau jarak jauh menggunakan *gadget* atau laptop melalui beberapa portal dan aplikasi pembelajaran daring. Pembelajaran jarak jauh luar jaringan atau *offline* menggunakan televisi, radio, modul belajar mandiri dan lembar kerja, bahan ajar cetak, alat peraga dan media belajar dari benda dan lingkungan sekitar (Kemendikbud, 2020). SMA Negeri 6 Surabaya termasuk sekolah yang menerapkan belajar dari rumah melalui pembelajaran daring atau jarak jauh dengan *google clasroom*, *google form*, *video call whatsapp*, *e-learning*, *website* SMA Negeri 6 Surabaya dan *email*. Kegiatan ekstrakurikuler juga dilakukan *online* seperti latihan atau *workout*, diskusi dan seminar *online* melalui *video call whatsapp* dan *webex*.

Kegiatan belajar dirumah memungkinkan terjadi perubahan perilaku makan dan minum terhadap pelajar karena akses yang didapatkan menjadi terbatas. Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti saat sebelum pandemi terjadi, sedangkan saat penelitian dilakukan saat pandemi berlangsung. Hal ini memungkinkan akses sumber makanan pelajar tidak lagi berasal dari luar rumah seperti kantin sekolah, kafe, kedai dan pusat pembelajaran yang dikunjungi, melainkan sebagian besar hanya dari

rumah. Hal tersebut yang memungkinkan terjadinya perubahan perilaku makan pelajar menjadi berkurang karena aksesnya menjadi terbatas dalam mendapatkan sumber makanan.

Penelitian ini mengambil subjek pelajar usia 15-18 tahun kelas X sampai XI yang bersekolah di SMAN 6 Surabaya. Penelitian ini sejalan dengan data Riskesdas tahun 2018. Masalah gizi yang mendominasi kelompok remaja usia 13-17 tahun adalah masalah gizi lebih dan wilayah perkotaan merupakan wilayah paling banyak terdapat remaja dengan status gizi lebih (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijabarkan serta risiko yang dialami pelajar akibat gizi lebih, maka perlu dilakukan penelitian untuk mencari informasi terkait faktor yang berhubungan dengan gizi lebih pada pelajar di SMAN 6 Surabaya dan dampak COVID-19 dengan konsumsi “gula” yang terkandung dalam *ultra processed* beverages dan aktivitas fisik dengan status gizi lebih pada pelajar SMAN 6 Surabaya pada masa pandemi COVID-19. Mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian gizi lebih diharapkan dapat menjadi tambahan informasi dan salah satu acuan dalam mengatasi masalah gizi lebih SMAN 6 Surabaya.

### **1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Apakah ada hubungan konsumsi energi dalam *ultra processed beverages* dengan status gizi lebih pada pelajar di SMAN 6 Surabaya selama Pandemi COVID-19?
- 2) Apakah ada hubungan konsumsi gula dalam *ultra processed beverages* dengan status gizi lebih pada pelajar di SMAN 6 Surabaya selama masa Pandemi COVID-19?
- 3) Apakah ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi lebih pada pelajar di SMAN 6 Surabaya selama Pandemi COVID-19?
- 4) Apakah ada hubungan konsumsi energi dari makanan dan minuman dengan status gizi lebih pada pelajar di SMAN 6 Surabaya selama masa Pandemi COVID-19?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

##### **1.4.1 Tujuan Umum**

- 1) Menganalisis konsumsi *ultra processed beverages*, perubahan perilaku terkait gaya hidup responden dan hubungan antara konsumsi “gula”, konsumsi energi yang terkandung di dalam *ultra processed beverages*, aktivitas fisik, asupan energi makanan dan minuman dengan status gizi lebih pada SMAN 6 Surabaya masa pandemi COVID-19.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

- 1) Mengidentifikasi gambaran karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, status gizi pelajar SMAN 6 Surabaya pada masa pandemi COVID-19.
- 2) Menganalisis perubahan perilaku pelajar SMAN 6 Surabaya sebelum dan selama pandemi COVID-19.
- 3) Menganalisis konsumsi *ultra processed beverages* pelajar SMAN 6 Surabaya selama pandemi COVID-19.
- 4) Menganalisis hubungan konsumsi energi dan gula dalam *ultra processed beverages* dengan status gizi lebih pada pelajar di SMAN 6 Surabaya pada masa pandemi COVID-19.
- 5) Menganalisis hubungan asupan energi makanan dan minuman dengan status gizi lebih pada pelajar di SMAN 6 Surabaya pada masa pandemi COVID-19.
- 6) Menganalisis aktivitas fisik dengan status gizi lebih pada pelajar di SMAN 6 Surabaya pada masa pandemi COVID-19.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Bagi Responden**

- 1) Memberikan informasi kepada responden terkait faktor yang berhubungan dengan status gizi lebih melalui pemberian *leaflet* sehingga dapat dijadikan informasi untuk tindakan pencegahan dan perubahan gaya hidup menjadi lebih sehat pada kemudian hari

### **1.5.2 Bagi Peneliti**

- 1) Menerapkan ilmu pengetahuan yang dimiliki mengenai status gizi lebih dan hubungannya dengan konsumsi “gula”, energi dalam *ultra processed beverages*, asupan energi makanan dan minuman dan aktivitas fisik.
- 2) Mampu melakukan penelitian dari pembuatan susunan rancangan penelitian hingga menyusun laporan hasil penelitian.

### **1.5.3 Bagi Universitas**

- 1) Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai sumber informasi untuk perkembangan ilmu dan penelitian selanjutnya.

### **1.5.4 Bagi Peneliti Lain**

- 1) Menyediakan data yang dapat digunakan untuk bahan perbandingan dan penelitian sejenis diwaktu yang akan datang serta dapat menjadi studi literatur pada penelitian serupa.

### **1.5.5 Bagi SMA Negeri 6 Surabaya**

- 1) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan terkait hubungan konsumsi “gula” yang terkandung dalam *ultra processed beverages* dan aktivitas fisik dengan status gizi lebih pada pelajar SMA Negeri 6 Surabaya pada masa pandemi COVID-19.