

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini penyakit *diabetes mellitus* (DM) menjadi salah satu masalah kesehatan yang menjadi fokus di dunia. Insiden penyakit DM terus mengalami peningkatan secara global, pada tahun 2014 tercatat 366 juta individu di dunia yang menderita *diabetes mellitus* (Betteng, 2014). Sedangkan pada tahun 2017, penderita DM menjadi 425 juta orang dan diperkirakan akan terus mengalami peningkatan menjadi 629 juta orang pada tahun 2045 (International Diabetes Federation, 2017).

Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (2017), jumlah penderita DM di Indonesia sebanyak 10,7 juta orang. Kondisi ini menyebabkan Indonesia menduduki peringkat ketujuh dengan prevalensi penderita DM terbesar di dunia setelah Negara Cina, India, Amerika Serikat (AS), Pakistan, Brazil, dan Meksiko (International Diabetes Federation, 2017). Prevalensi DM di Indonesia menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) berdasarkan diagnosis dokter untuk kelompok semua umur sebesar 1,5%, sedangkan untuk kelompok umur ≥ 15 tahun sebesar 2% (Kemenkes RI, 2018). Diperkirakan jumlah ini terus mengalami peningkatan sejalan dengan faktor risiko yang menjadi pemicu penyakit DM. *Diabetes mellitus* merupakan *Mother of Disease*. Hal tersebut disebabkan penyakit DM adalah penyakit metabolik yang dapat memicu masalah kesehatan lainnya seperti stroke, gagal ginjal, penyakit jantung koroner, kebutaan, dan amputasi kaki (International Diabetes Federation, 2019). Pada penderita *diabetes*

mellitus, kenaikan kadar gula darah yang tinggi (hiperglikemia) diakibatkan oleh adanya gangguan sekresi insulin, resistensi insulin, atau gabungan keduanya yang berlangsung secara progresif dan lama (kronik). Hiperglikemia pada DM dalam waktu yang lama akan menyebabkan kerusakan dan kegagalan berbagai organ terutama pada mata, organ ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah lainnya (Suastika, 2011).

Terdapat dua tipe *diabetes mellitus* yang umum terjadi di masyarakat yaitu *diabetes mellitus* tipe satu dan *diabetes mellitus* tipe dua. Diabetes tipe satu adalah diabetes yang terjadi pada masa anak-anak atau remaja karena sistem imun tubuh menyerang sel β pankreas, akibatnya tubuh tidak mampu menghasilkan insulin atau memproduksi insulin dalam jumlah yang rendah (International Diabetes Federation, 2019; World Health Organization, 2016). Sedangkan DM tipe dua adalah penyakit tidak menular yang terjadi saat dewasa atau usia lanjut karena resistensi insulin akibat peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) (International Diabetes Federation, 2019).

Penyakit *diabetes mellitus* tipe dua merupakan salah satu penyakit yang pada umumnya gelajanya tidak disadari oleh sebagian penderita. Berdasarkan laporan *Diabetes Mellitus Report* tahun 2016, terdapat satu dari dua orang penderita diabetes tidak menyadari bahwa dirinya menderita penyakit diabetes (World Health Organization, 2016). Gejala DM dalam tahap akut antara lain adalah polifagia, polidipsia, poliuria, peningkatan nafsu makan, namun terjadi penurunan berat badan dengan cepat dan mudah lelah (Fatimah, 2015). Selain gejala tersebut, terdapat tanda klinis hasil laboratorium pemeriksaan glukosa

darah sewaktu (GDS) atau Gula Darah Acak (GDA) > 200 mg/dl dan Glukosa Darah Puasa (GDP) > 126 mg/dl (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2015).

Diabetes mellitus tipe dua diketahui dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko yang sering disebut *diabetes life style*. DM dipengaruhi oleh komponen genetik dan lingkungan yang saling terkait dalam proses terjadinya penyakit (Fatimah, 2015). Faktor genetik dilihat dari tingginya penderita DM yang berasal dari riwayat yang diturunkan oleh orang tua yang menderita DM sebelumnya. Faktor risiko selain komponen genetik yaitu pengaruh *diabetes life style* antara lain faktor usia, obesitas, resistensi insulin, pola makan, aktivitas fisik, dan gaya hidup yang tidak sehat juga berperan dalam terjadinya diabetes (Betteng, 2014).

Pertambahan usia dan jenis kelamin seseorang akan mempengaruhi kondisi fisiologis yang menjadi faktor risiko DM tipe dua. Penyakit DM sering terjadi pada saat seseorang memasuki usia lebih dari 45 tahun utamanya pada seseorang yang mengalami obesitas (Betteng, 2014). Sedangkan, pola kejadian DM banyak ditemukan pada wanita karena memiliki peluang yang tinggi dalam peningkatan masa tubuh yang mengarah pada kegemukan atau obesitas. Seseorang dengan $IMT > 23$ memiliki peluang peningkatan kadar glukosa darah acak (GDA) sebesar 200 mg/dl (Fatimah, 2015).

Pola makan tinggi karbohidrat memicu peningkatan kadar gula darah karena berpengaruh terhadap indeks glikemik yang mencerminkan respon insulin terhadap konsumsi makanan. Makanan dengan indeks glikemik yang tinggi akan meningkatkan kadar glukosa darah dengan cepat, sebaliknya jika mengonsumsi makanan dengan indeks glikemik yang rendah akan terjadi peningkatan kadar

glukosa darah yang berlangsung lambat (Bertalina and Aindyati, 2016). Penelitian oleh Fitri dan Wirawanni (2014) juga menyebutkan bahwa konsumsi karbohidrat yang tinggi akan meningkatkan kadar glukosa dalam darah (Fitri and Wirawanni, 2014).

Salah satu makanan tinggi karbohidrat adalah minuman dengan tambahan bahan pemanis atau disebut dengan *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB). Penambahan gula pada makanan atau minuman akan menambah jumlah kandungan kalori. *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB) mengandung gula dengan jenis sukrosa dan fruktosa pada produk seperti *soft drink* dengan total gula sekitar 35 gram (9 sendok teh) dengan energi total sebesar 140 kalori (World Health Organization, 2014). Sedangkan batas konsumsi gula harian yang dianjurkan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia adalah empat sendok makan (50 gram) (Kemenkes RI, 2015).

Konsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB) berkaitan dengan peningkatan risiko sindrom metabolik dan *diabetes mellitus* tipe 2. Peningkatan konsumsi SSB dengan kandungan sukrosa dan fruktosa yang tinggi akan meningkatkan risiko obesitas dan peningkatan indeks glikemik yang mempengaruhi terjadinya resistensi insulin dan disfungsi sel-beta pankreas (Malik *et al.*, 2010). Studi oleh Schulze (2004) menyebutkan bahwa mengonsumsi minuman dengan penambahan gula pada produk seperti *soft drink* dapat meningkatkan terjadinya risiko DM tipe 2 (Schulze *et al.*, 2004). Hal ini didukung oleh penelitian Lumbuun (2017) terkait konsumsi fruktosa pada minuman kemasan (*soft drink*) pada kelompok usia muda (25-34 tahun) dengan total sampel 3.185 orang, menyebutkan terdapat 353 orang

(5,7%) mengalami TGT dan 1.275 orang (20,5%) memiliki indeks fruktosa tinggi (Lumbuun and Kodim, 2017).

Pada umumnya, konsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB) ditemukan pada usia anak-anak dan remaja, namun tidak menutup kemungkinan dikonsumsi oleh usia dewasa. Konsumsi SSB lebih dari satu sajian per hari pada usia dewasa dipengaruhi oleh rendahnya pendidikan, tidak bekerja, dan pola makan tidak sehat. Konsumsi SSB per hari lebih banyak ditemukan pada wanita dengan rentang usia 18 – 34 tahun, namun konsumsi SSB dengan jumlah 3 sajian per hari lebih banyak ditemukan pada usia 34 – 54 tahun (White *et al.*, 2018). Hal tersebut didukung oleh penelitian Park (2016), bahwa konsumsi SSB per hari ditemukan pada seseorang dengan pendidikan terakhir menengah ke atas, tidak bekerja, dan rentang usia 18 – 24 tahun (Park *et al.*, 2016).

Dari faktor-faktor yang telah disebutkan pengetahuan menjadi salah satu faktor yang berpengaruh dalam perilaku konsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB). Pengetahuan menjadi salah domain yang mempengaruhi perilaku kesehatan (Notoatmodjo, 2014). Apabila seseorang memiliki pengetahuan yang baik terkait konsumsi SSB dan dampaknya bagi kesehatan, maka akan memperhatikan kualitas dan kuantitas pangan yang dikonsumsi sehingga dapat terhindar dari berbagai risiko masalah kesehatan (Masri, 2018). Penelitian oleh Warner (2017), menyebutkan bahwa pengetahuan berhubungan dengan konsumsi SSB, sebanyak 15,2% responden dengan pengetahuan yang baik tidak mengonsumsi SSB dan sebesar 28,7% responden dengan pengetahuan yang rendah mengonsumsi SSB. Namun, sebanyak 44,4% responden dengan

pengetahuan yang baik tetap mengonsumsi SSB. Pada penelitian tersebut masih ditemukan responden dengan pengetahuan yang baik (9,5%) dan rendah (26,9%) yang menganggap mengonsumsi SSB bermanfaat bagi tubuh, karena tidak memahami jumlah yang tepat dalam konsumsi gula harian (Warner and Ha, 2017).

Kebiasaan mengonsumsi *Sugar Sweetened Beverages* (SSB) juga dipengaruhi oleh sikap terhadap minuman berpemanis. Penelitian oleh Masri (2018), sikap seseorang dalam preferensi minuman suka dan tidak suka (*food preference*) akan mempengaruhi konsumsi dan kebiasaan minuman seseorang (Masri, 2018). Penelitian oleh Fadupin, Ogunkunle and Gabriel (2014) menyebutkan bahwa 78,2% responden mengonsumsi SSB adalah baik dan 78,2% merasa SSB adalah *social drink* (Fadupin, Ogunkunle and Gabriel, 2014). Sikap terhadap minuman manis akan mempengaruhi kebiasaan konsumsi minuman manis.

Dalam mengontrol kadar glukosa darah diperlukan kontrol glikemik berdasarkan diet yang meliputi jenis dan jumlah makanan yang akan dikonsumsi. Penelitian oleh Ramadhani and Mahmudiono (2018), menyebutkan bahwa perilaku konsumsi gula harian berhubungan dengan *diabetes mellitus*. Konsumsi gula harian akan meningkatkan 9,375 kali risiko terkena DM (Ramadhani and Mahmudiono, 2018). Penelitian oleh Wang, *et al* (2015) juga menunjukkan bahwa terdapat ada hubungan perilaku konsumsi SSB dengan risiko kejadian DM (Wang *et al.*, 2015). Perilaku konsumsi SSB tersebut salah satunya dipengaruhi oleh

anggapan bahwa SSB adalah minuman yang umum dikonsumsi masyarakat (*social drink*) (Fadupin, Ogunkunle and Gabriel, 2014).

Seseorang yang memiliki pengetahuan dan sikap, serta perilaku atau gaya hidup yang sehat akan mampu terhindar dari berbagai jenis penyakit salah satunya penyakit *diabetes mellitus*. Dengan melakukan kontrol pola makan (diet), pengetahuan serta gaya hidup yang baik merupakan sarana bagi seseorang untuk mencegah suatu penyakit khususnya pada kelompok risiko DM (Bertalina and Aindyati, 2016). Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini akan menganalisis hubungan antara pengetahuan, sikap, dan perilaku konsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB) dengan hasil pemeriksaan gula darah pada wanita usia produktif di Kota Surabaya.

1.2 Identifikasi Masalah

Perubahan gaya hidup dan pola konsumsi masyarakat khususnya di kota besar merupakan salah satu dampak dari upaya peningkatan taraf hidup. Perubahan pola konsumsi masyarakat yang cenderung mengonsumsi makanan tinggi kalori, tinggi lemak, tinggi karbohidrat dan rendah serat, serta aktivitas fisik rendah memiliki risiko resistensi insulin dan sindroma metabolik lebih besar (Anjarsari and Isnawati, 2015). Penelitian oleh Betteng (2014) yang menyebutkan bahwa resistensi insulin, pola makan, aktivitas fisik serta gaya hidup berpengaruh pada risiko *diabetes mellitus* (Betteng, 2014).

Jenis kelamin menjadi salah satu faktor risiko *diabetes mellitus* (DM). DM tipe 2 umumnya ditemukan pada wanita (60%) dibandingkan dengan laki-laki (40%) (Bertalina and Aindyati, 2016). Wanita memiliki kecenderungan risiko DM

karena memiliki peningkatan indeks massa tubuh lebih besar dibandingkan laki-laki (Kirana, Murbawani and Panunggal, 2017). Sindroma siklus bulanan (*premenstrual syndrome*) menjadikan distribusi lemak mudah terakumulasi sehingga memicu obesitas dan peningkatan risiko DM (Bertalina and Aindyati, 2016).

Diabetes mellitus (DM) menjadi masalah kesehatan yang serius bagi wanita khususnya usia produktif (15 – 49 tahun). DM pada wanita usia produktif dapat meningkatkan risiko diabetes gestasional yang menyebabkan pra-natal morbiditas, kematian ibu, kelahiran sesar, dan hipertensi kronis. Wanita dengan DM sebelum kehamilan akan memiliki risiko melahirkan bayi dengan cacat bawaan apabila kadar glukosa darah tidak terkontrol dengan baik (Wahyuni and Alkaff, 2013). Dengan demikian sangat penting upaya pencegahan mortalitas dan morbiditas pada wanita khususnya akibat *diabetes mellitus* dan diabetes gestasional.

Sugar-Sweetened Beverages (SSB) merupakan minuman dengan penambahan gula sukrosa dan tinggi fruktosa yang cukup familiar dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Produk SSB mengandung indeks glikemik tinggi yang erat kaitannya dengan kejadian *diabetes mellitus* (Lumbuun and Kodim, 2017). Bahan pangan dengan indeks glikemik yang tinggi akan meningkatkan kadar glukosa dalam darah yang berlangsung secara cepat (Malik *et al.*, 2010). Perilaku kesehatan yang demikian dapat meningkatkan risiko obesitas dan *diabetes mellitus* tipe 2.

Berdasarkan survey Riskesdas (2018), terjadi peningkatan prevalensi kasus *diabetes mellitus* (DM) di Indonesia. Jumlah penderita DM di Indonesia

mengalami peningkatan sebesar 330.512 penderita dari tahun 2007 hingga tahun 2013 (Kemenkes RI, 2013). Pada tahun 2018, prevalensi DM di Indonesia sebesar 2% untuk penduduk usia ≥ 15 tahun. Provinsi Jawa timur menduduki peringkat kelima dengan prevalensi DM (2,6%) terbesar setelah DKI, Kalimantan Timur, DIY, dan Sulawesi Utara. Prevalensi DM di Jawa Timur tersebut mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan tahun 2013 yaitu dari 2,1% menjadi 2,6% (Kemenkes RI, 2018).

Kota Surabaya merupakan Ibu Kota Provinsi Jawa Timur dengan jumlah penduduk terbesar yaitu sebesar 3 juta jiwa. Berdasarkan survey Riskesdas (2018), melaporkan bahwa DM tertinggi terjadi di wilayah perkotaan yaitu sebesar 1,9%, sedangkan 1% terjadi di wilayah pedesaan (Kemenkes RI, 2018). Hal tersebut didukung oleh *International Diabetes Federation* (2019) bahwa dua dari tiga orang penderita diabetes hidup di daerah perkotaan dan tiga dari empat penderita diabetes adalah seseorang dengan usia produktif (*International Diabetes Federation*, 2019).

Kota Surabaya juga menduduki peringkat pertama sebagai kota dengan rata-rata pengeluaran per kapita untuk produk makanan dan minuman tertinggi di Jawa Timur. Rata-rata pengeluaran per kapita untuk produk makanan dan minuman yaitu sebesar 40,94% atau sebesar 776.985 rupiah per kapita pada tahun 2018 (Badan Pusat Statistik, 2019). Dengan jumlah penduduk terbesar di Jawa Timur dan besarnya pengeluaran untuk konsumsi makanan dan minuman jadi (*instant*), memberikan peluang kejadian *diabetes mellitus* (DM) tipe 2 dapat mencapai angka yang tinggi.

Berdasarkan latar belakang, pengetahuan merupakan domain dalam terbentuknya perilaku seseorang. Semakin banyak pengetahuan terkait gizi, seseorang akan semakin memperhitungkan kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi. Apabila prinsip dasar terkait gizi rendah, maka seseorang akan cenderung mengonsumsi minuman tanpa memperhatikan komposisi, zat gizi, dan saran penyajian (Masri, 2018). Seseorang dengan pendidikan tinggi akan semakin mudah menerima informasi gizi dan kesehatan, sehingga pengetahuan gizi akan semakin baik (Kristianti and Sarbini, 2009).

Sikap dan perilaku dalam konsumsi makanan yang kurang tepat dapat terjadi akibat rendahnya pengetahuan gizi dan penyampaian informasi kesehatan yang tidak benar (Fauzi, 2012). Seperti yang telah dijelaskan pada latar belakang terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku konsumsi SSB (Warner and Ha, 2017). Sikap yang mempengaruhi asupan nutrisi ditentukan oleh baik dan buruk anggapan terhadap jenis makanan dan minuman yang dapat mempengaruhi status gizi (Notoatmodjo, 2014). Perilaku konsumsi SSB tersebut salah satunya dipengaruhi oleh anggapan SSB sebagai minuman masyarakat (*social drink*) (Fadupin, Ogunkunle and Gabriel, 2014).

Risiko *diabetes mellitus* dapat diketahui apabila seseorang memiliki keinginan untuk memeriksakan kadar gula darah secara mandiri. Dengan memeriksakan kadar glukosa darah acak seseorang akan mengetahui tingkat risiko *diabetes mellitus*. Kadar glukosa darah acak (GDA) sebesar 200 mg/dl dapat dikatakan memiliki risiko DM (Fatimah, 2015). Perilaku untuk pemeriksaan gula

darah secara mandiri akan mendeteksi secara dini risiko DM dan diabetes gestasional sehingga mencegah pra-natal morbiditas dan kematian ibu.

Berdasarkan penjelasan tersebut peneliti ingin mengkaji hubungan antara pengetahuan, sikap, dan perilaku konsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB) dengan hasil pemeriksaan gula darah pada wanita usia produktif di Kota Surabaya.

1.3 Pembatasan dan Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka batasan dan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan pengetahuan, sikap, dan perilaku konsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB) dengan hasil pemeriksaan gula darah pada wanita usia produktif di Kota Surabaya?”

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah menganalisis hubungan pengetahuan, sikap, dan perilaku konsumsi konsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB) dengan hasil pemeriksaan gula darah pada wanita usia produktif di Kota Surabaya.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik wanita usia produktif di Kota Surabaya yang meliputi umur, tingkat pendidikan terakhir, dan jenis pekerjaan.
2. Mengidentifikasi tingkat risiko *diabetes mellitus* berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah pada wanita usia produktif di Kota Surabaya.

3. Mengidentifikasi tingkat pengetahuan, sikap, dan konsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB) pada wanita usia produktif di Kota Surabaya.
4. Menganalisis hubungan pengetahuan dalam konsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB) dengan praktik pemeriksaan gula darah pada wanita usia produktif di Kota Surabaya.
5. Menganalisis hubungan sikap dalam konsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB) dengan praktik pemeriksaan gula darah pada wanita usia produktif di Kota Surabaya.
6. Menganalisis hubungan konsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB) dengan praktik pemeriksaan gula darah pada wanita usia produktif di Kota Surabaya.
7. Menganalisis hubungan pengetahuan, sikap, dan perilaku konsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB) dengan praktik pemeriksaan gula darah pada wanita usia produktif di Kota Surabaya.

1.4.3 Manfaat Penelitian

a. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan promosi kesehatan tentang konsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB) yang tepat khususnya bagi pada wanita usia produktif

b. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan serta memperbaiki sikap dan perilaku dalam mengonsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB) secara tepat dan tidak berlebihan.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam merealisasikan teori yang diperoleh di bangku perkuliahan.