

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes mellitus (DM) merupakan sekelompok kelainan yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia). Glukosa secara normal bersirkulasi dalam jumlah tertentu dalam darah. Glukosa dibentuk di hati dari makanan yang dikonsumsi. Insulin, hormon yang diproduksi pankreas, berfungsi untuk mengendalikan kadar glukosa dalam darah dengan mengatur produksi dan penyimpanannya (Brunner dan Suddarth, 2002 dalam Mayawati dan Isnaeni, 2017).

Kejadian DM di dunia diperkirakan 8,3% orang dewasa (382 juta orang) memiliki diabetes, dan diperkirakan jumlah orang yang menderita penyakit ini akan bertambah melampaui 592 juta jiwa (meningkat 55%) dalam waktu kurang dari 25 tahun. Indonesia sendiri menempati urutan ke-7 sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes (20-70 tahun) terbanyak di dunia setelah China, India, USA, Brazil, Rusia, dan Mexico (*International Diabetes Federation*, 2013, dalam Yunanto, 2017). Menurut WHO (*World Health Organization*), prevalensi DM Indonesia menempati urutan keempat terbesar di dunia. Laporan dari RISKESDAS (2013) menyebutkan terjadi peningkatan prevalensi pada penderita DM di Indonesia yaitu 1,1% pada tahun 2007 menjadi 1,5% pada tahun 2013. Prevalensi DM menurut konsensus Perkeni 2011 pada penduduk umur ≥ 15 tahun meningkat dari 6,9% menjadi 8,5% selama tahun 2013-2018, sedangkan prevalensi DM menurut Konsensus Perkeni 2015 pada penduduk

umur ≥ 15 tahun pada tahun 2018 mencapai 10,9% (RISKESDAS,2018). Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Bantul tahun 2017 menunjukkan bahwa penderita diabetes melitus di Puskesmas se-Kabupaten Bantul sebanyak 1859 orang dan menempati urutan ke 10 sebagai 10 besar penyakit di Puskesmas (DINKES DIY, 2018).

Klasifikasi DM menurut *American Diabetes Association* (ADA) berdasarkan etiologi dibagi menjadi DM tipe 1, DM tipe 2, DM Gestasional, dan DM tipe spesifik lainnya (*American Diabetes Association*, 2016 dalam Aethelstone, 2017). DM tipe 2 disebut juga diabetes mellitus yang tidak tergantung insulin. Umumnya DM tipe 2 terjadi pada individu usia lebih dari 30 tahun, pada penelitian terhadap anak-anak di Amerika sekitar 20% mengalami obesitas yang berkaitan dengan resiko DM tipe 2 (Wells. et al. 2009 dalam Aethelstone, 2017). Penatalaksanaan penyakit DM dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat. Pengetahuan juga dapat diberikan, salah satunya dengan edukasi. Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM secara holistik (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2015)

Diabetes yang menyerang remaja umumnya diabetes tipe 1 karena sel beta pancreas menghasilkan sedikit hormon insulin yang disebabkan oleh faktor keturunan dan autoimun. Namun, Diabetes melitus tipe 2 pun bisa juga menyerang para remaja karena remaja termasuk dalam kelompok

usia yang konsumtif sehingga cenderung untuk mengonsumsi berbagai jenis kuliner tanpa mengikuti pola hidup sehat (Andini dan Awwalia, 2018)

Peran indeks glikemik pada makanan dalam mempengaruhi penyakit diabetes mellitus sangatlah penting, karena setiap jenis makanan memiliki indeks glikemik tertentu. Jenis bahan makanan yang cepat menaikkan kadar glukosa darah adalah bahan makanan yang memiliki indeks glikemik tinggi (Amra, 2018). Faktor yang dapat menyebabkan Diabetes Mellitus tipe 2 menurut *American Diabetes Association* (2004) yaitu genetik, usia, jenis kelamin, berat badan, stres, aktivitas fisik, pola makan. Pola makan yang kurang baik termasuk konsumsi makanan dengan indeks glikemik (IG) tinggi juga dapat memperburuk progresifitas penyakit (Ostman, 2001 dalam Mayawati dan Isnaeni, 2017). Remaja di Indonesia biasa mengonsumsi makanan seperti ayam goreng dan sekitar 87% remaja suka makan diluar seperti bakso, dan jajanan lainnya. Pola makan yang tinggi lemak, tinggi kalori, dan rendah serat yang dikenal dengan fast food dapat memicu timbulnya penyakit diabetes mellitus atau penyakit degenerative lainnya (Umar, et al, 2013 dalam Aethelstone, 2017).

Indeks glikemik (IG) adalah salah satu konsep penting yang diajukan dalam memilih makanan yang sesuai bagi penderita DM. IG adalah ukuran kecepatan suatu pangan meningkatkan kadar glukosa darah setelah dikonsumsi (Riccardi dkk., 2008). Nilai IG rendah adalah di bawah 55, IG sedang di antara 55 sampai 69, dan IG tinggi di atas 70 (Atkinson dkk., 2008 dalam Diyah, dkk 2016). Berdasarkan penelitian Verawati (2018)

menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara makanan yang mengandung indeks glikemik dengan kejadian DM Tipe 2 pada dewasa (30-49 tahun) di kelurahan Bangkinang Kota.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: Pengaruh Pemberian BROLIGNAM (Brosur Lipat Segi Enam) Tentang Indeks Glikemik Pangan Terhadap Pengetahuan dan Sikap Pada Siswa Sekolah Menengah Atas. SMAN 1 Bantul dan SMAN 2 Bantul merupakan sekolah favorit dan unggulan sehingga memiliki kegiatan sekolah yang cukup padat. Kegiatan belajar yang padat tersebut haruslah diimbangi dengan pola hidup sehat. Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 3 Juli 2019 di SMAN 1 Bantul dan 26 Juli 2019 di SMAN 2 Bantul, diperoleh data bahwa jumlah siswa kelas XI SMAN 1 Bantul dan SMAN 2 Bantul masing-masing adalah 287 siswa dan 264 siswa. Adanya media brosur lipat segi enam ini sangat membantu dan mempermudah para siswa untuk mengetahui jenis makanan dan besarnya indeks glikemik sehingga dapat digunakan sebagai antisipasi pemilihan bahan makanan yang tinggi indeks glikemik untuk upaya pencegahan penyakit diabetes mellitus.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang tersebut, maka rumusan masalahnya adalah “Apakah terdapat pengaruh pemberian brosur lipat segi enam tentang indeks glikemik pangan terhadap pengetahuan dan sikap pada siswa SMA?”

C. Tujuan Penelitian

1. Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian brosur lipat segi enam tentang indeks glikemik pangan terhadap pengetahuan dan sikap pada siswa SMA.

2. Khusus

- a. Diketahui pengetahuan siswa SMA sebelum dan sesudah diberikan brosur lipat segi enam tentang indeks glikemik pangan.
- b. Diketahui sikap siswa SMA sebelum dan sesudah diberikan brosur lipat segi enam tentang indeks glikemik pangan.
- c. Diketahui pengetahuan siswa SMA sebelum dan sesudah diberikan *leaflet*.
- d. Diketahui sikap siswa SMA sebelum dan sesudah diberikan *leaflet*.
- e. Diketahui pengaruh pengetahuan dan sikap siswa SMA setelah diberikan media brosur lipat segi enam tentang indeks glikemik pangan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pihak Sekolah

Memberikan masukan dan alternatif media pembelajaran gizi untuk meningkatkan pengetahuan mengenai indeks glikemik dan meningkatkan kualitas sekolah menjadi sekolah yang tanggap tentang pemilihan bahan pangan berindeks glikemik dan tanggap tentang diabetes mellitus tipe 2 pada remaja.

2. Bagi Siswa

Memberikan informasi baru mengenai indeks glikemik yang dapat digunakan sebagai upaya motivasi dan pendidikan dalam mencegah diabetes mellitus tipe 2 pada usia remaja.

3. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini bisa dijadikan bahan referensi dan memberikan inovasi baru media penyuluhan mengenai indeks glikemik pangan, bahan informasi atau penambah pengetahuan penelitian lain dalam melakukan penelitian selanjutnya.

E. Keaslian Penelitian

Menurut peneliti, belum ada penelitian yang sama tentang pengaruh pemberian brosur lipat segi enam terhadap tingkat pengetahuan indeks glikemik pangan pada siswa SMA. Dibawah ini adalah penelitian terkait dengan penelitian ini.

1. Siregar (2017), judul "*Tingkat Pengetahuan Siswa SMA Kelas-XII Terhadap Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di SMA Negeri 1 Medan*". Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa-siswi kelas XII SMA Negeri 1 Medan terhadap pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian yang bersifat deskriptif, yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai pengetahuan siswa kelas XII SMA Negeri 1 Medan terhadap pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2. Pendekatan yang digunakan pada desain penelitian ini adalah *cross sectional study* dimana diukur pada satu waktu tertentu. Dari penelitian ini disimpulkan tingkat pengetahuan siswa SMA Negeri 1 Medan terhadap pencegahan Diabetes Mellitus termasuk dalam kategori sedang.

Persamaan: Mengambil tema mengenai tingkat pengetahuan siswa SMA dalam pencegahan diabetes mellitus tipe 2.

Perbedaan: Penelitian yang digunakan adalah deskriptif.

2. Moon (2017), judul "*Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Terhadap Pola Hidup Terkait Faktor Resiko Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Remaja di*

Kecamatan Mantri Jeron Yogyakarta”. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang pola makan dan aktivitas fisik remaja sebagai faktor resiko diabetes mellitus tipe 2. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional deskriptif dan rancangan penelitian berupa *cross-sectional*. Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan kesimpulan yaitu pola makan aspek pengetahuan terdapat 61,2% responden kategori baik dan untuk aspek sikap terdapat 71,4% (baik). Aktifitas fisik aspek pengetahuan terdapat 84,7% (baik); aspek sikap terdapat 45,9% (baik) dan 51% (cukup); sedangkan aspek tindakan 87,8% masuk dalam tingkat aktifitas berat. Pola makan dan aktivitas fisik responden sudah masuk dalam kategori baik di semua aspek, sehingga dapat disimpulkan bahwa pola hidup remaja sudah dapat dikatakan baik.

Persamaan: Menggunakan subyek remaja serta meneliti tentang pengetahuan dan sikap yang berhubungan dengan diabetes mellitus tipe 2 pada remaja.

Perbedaan: Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional deskriptif.

3. CT, Maria Diah. Dkk. (2014), judul “*Perubahan Persepsi Remaja Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Audio Visual Tentang Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2*”. Tujuan penelitian untuk menganalisis perubahan persepsi remaja tentang faktor risiko DM tipe 2 setelah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan

media audio visual. Metode penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan desain Quasi-Experimental *Pretest-Posttest*. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok kontrol terjadi peningkatan rata-rata persepsi 2,31. Pada kelompok perlakuan terjadi peningkatan rata-rata persepsi 3,44. Analisis lebih lanjut menunjukkan pendidikan kesehatan menggunakan media audio visual lebih efektif dalam meningkatkan persepsi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan media audio visual lebih efektif untuk meningkatkan persepsi. Media audio visual memberikan gambaran yang lebih menarik, terdapat gerak yang dinamis sehingga menarik minat untuk memperhatikan.

Persamaan: Menggunakan subyek remaja, jenis penelitian yang digunakan quasi eksperimen *pretest-posttest* dan teknik pengambilan menggunakan purposive sampling.

Perbedaan: Meneliti mengenai persepsi seseorang.