

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (Hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin dan kerja insulin. Dalam kehidupan sehari-hari diabetes mellitus itu sering kita kenal dengan istilah kencing manis karena ditemukan zat gula di dalam urin. Beberapa faktor penyebab diabetes mellitus adalah faktor genetik, pola makan yang salah, aktivitas fisik yang kurang dan obesitas. Untuk mengendalikan glukosa darah diperlukan diet yang tepat dan kepatuhan dalam menjalankan diet tersebut. Tingkat kepatuhan rata-rata pasien pada terapi jangka panjang terhadap penyakit kronis di negara maju hanya 50% sedangkan di negara berkembang jumlah tersebut bahkan lebih rendah. Jumlah penderita diabetes mellitus pada tahun 2025 diprediksikan bisa mencapai 350 juta, ternyata jumlah tersebut sudah sejauh melampaui prediksi. Lebih dari setengah populasi dunia yang menderita penyakit diabetes melitus berada di Asia, terutama di India, China, Pakistan, dan Indonesia. Prevalensi Diabetes Melitus pada orang dewasa 20-79 tahun diperkirakan 8,8% dari keseluruhan penduduk di dunia. Penderita diabetes melitus usia lanjut 20-79 tahun, 5,0 juta kematian akibat diabetes melitus dan jumlah penderita Diabetes Melitus usia lanjut 20-79 diprediksikan naik menjadi 642 juta pada tahun 2040 ⁽¹⁾

Terdapat beberapa jenis diabetes mellitus diantaranya diabetes mellitus tipe I, diabetes mellitus tipe II, diabetes mellitus tipe gestasional, dan diabetes tipe lainnya. Jenis diabetes mellitus yang paling banyak diderita masyarakat Indonesia yaitu diabetes mellitus tipe II. Diabetes mellitus tipe 2 ditandai dengan lesi progresif

dari fungsi sel- β pankreas yang dapat menyebabkan tubuh kita tidak bisa memproduksi insulin secara maksimal. Diabetes mellitus tipe 2 terjadi ketika tubuh tidak bisa lagi memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup untuk mengimbangi terganggunya kemampuan dalam memproduksi insulin. Pada diabetes mellitus tipe 2 tubuh kita menolak efek dari insulin atau disebabkan karena tubuh tidak memproduksi insulin yang cukup untuk mempertahankan tingkat glukosa yang normal. Dampak dari diabetes melitus akan mengakibatkan terjadinya komplikasi dengan penyakit lain seperti serangan jantung, infeksi kaki yang berat, gagal ginjal dan disfungsi seksual⁽²⁾

Penderita Diabetes Melitus mengalami peningkatan yang sangat signifikan di setiap provinsi seluruh Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa secara nasional, prevalensi Diabetes Mellitus berdasarkan diagnosis dokter pada rentang usia 55-64 tahun menempati posisi sebagai 6,3%, disusul usia 65-74 tahun sebesar 6,03%. Prevalensi nasional Diabetes Melitus berdasarkan hasil pengukuran kadar glukosa darah pada penduduk umur kurang lebih 15 tahun yang bertempat tinggal di perkotaan adalah 1,9% diperdesaan 1,0%. Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat (2022), jumlah kasus Diabetes Melitus di Sumatera Barat berjumlah 13.519 kasus. Dari jumlah tersebut kota solok berada pada urutan no 6 terbanyak jumlah penderita diabetesnya. Jumlah penderita diabetes mellitus dari tahun 2019 sampai 2020 mengalami peningkatan. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan kota Solok pada tahun 2021 dimana pada tahun 2020 terdapat 853 orang penderita diabetes mellitus. Jumlah ini mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu pada tahun 2019 jumlah penderita diabetes mellitus sebanyak 826 orang.⁽³⁾

Mengingat tingginya prevalensi pada penderita diabetes melitus maka perlu adanya upaya untuk pencegahan dan penanggulangan penyakit tersebut melalui peningkatan edukasi, terapi diet, latihan jasmani, serta terapi farmakologis⁽⁴⁾. Salah satu upaya mengontrol glukosa darah yang dilakukan dalam pengendalian diabetes melitus adalah dengan prinsip 3 J yaitu tepat jenis bahan makanannya, tepat jumlah makanan yang dimakan dan tepat jadwal makannya. Pengaturan jenis bahan makanan yang dimakan oleh penderita diabetes melitus menjadi salah satu pilar dalam penatalaksanaan diabetes melitus, dimana bahan makanan yang memiliki indeks glikemik yang rendah sangat baik diberikan kepada penderita diabetes melitus agar dapat mempertahankan dan mencapai berat badan yang ideal serta terkendalinya kadar glukosa darah dengan baik⁽⁵⁾

Konsumsi pangan dengan indeks glikemik rendah merupakan salah satu upaya untuk mengontrol gula darah. Selain itu, makanan dengan rendah indeks glikemik juga menjadi acuan bagi mereka yang ingin menurunkan berat badan atau mencegah penyakit kronis yang terkait dengan obesitas, seperti penyakit kardiovaskular. Pemilihan makanan penting untuk mengontrol kadar gula darah pasien diabetes dan orang dengan faktor risiko diabetes. Salah satu asupan yang sebaiknya dipilih adalah makanan indeks glikemik rendah.⁽⁶⁾

Beras merah merupakan makanan yang baik untuk penderita diabetes mellitus jika dibandingkan dengan beras putih. Hal ini disebabkan karena beras merah mengandung zat yang dikenal dengan *Antosianin*. Zat ini terdapat pada lapisan warna merah yang ada di beras merah, yang bermanfaat sebagai zat *Antioksidan*, antikanker, dan antiglikemik⁽⁷⁾

Salah satu jenis bahan makanan yang rendah indeks glikemik adalah beras merah jika dibandingkan dengan beras putih. Beras merah seringkali menjadi rujukan

untuk mengganti nasi putih, salah satu alasannya adalah indeks glikemik nasi merah lebih rendah dibandingkan nasi putih. Dikutip dari penelitian Sugasar, indeks glikemik adalah cara untuk mengklasifikasikan makanan yang mengandung karbohidrat, potensinya untuk meningkatkan kadar gula darah, dan seberapa cepat makanan tersebut akan meningkatkan kadar gula darah. Periode waktu yang biasa digunakan untuk mengukur indeks glikemik (GI) adalah 2 jam. Skala yang digunakan untuk mengukur indeks glikemik adalah 0 hingga 100, yang dibagi seperti berikut: GI rendah: 0 hingga 55 GI sedang: 56 hingga 69 GI tinggi: 70 hingga 100. Semakin rendah indeks glikemik suatu makanan, artinya makanan dicerna lebih lama, berpotensi lebih rendah dan lambat dalam menaikkan kadar glukosa darah. Indeks glikemik nasi putih tinggi karena melalui proses penggilingan dan pemutihan, yang menghilangkan hampir semua serat dan nutrisi lainnya. Sehingga, makan nasi putih kurang memberikan rasa kenyang lebih lama dan lebih besar mendorong lonjakan kadar gula darah. Berbeda dengan beras merah yang masih mengandung lapisan padi paling luar yang disebut sekam, sehingga penurunan nilai gizi bisa diminimalkan dan lebih sehatkan⁽⁸⁾

Penelitian yang dilakukan oleh Sugasar pada tahun 2021 menyatakan bahwa pemberian beras merah sangat berpengaruh terhadap kadar glukosa sewaktu pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Kumpai Atas⁽⁸⁾. Penelitian tentang beras merah dengan beras putih juga dilakukan oleh Jiayue Yu, di Australia pada tahun 2022 dengan hasil yang diperoleh bahwa asupan nasi putih memiliki resiko yang lebih tinggi terhadap resiko diabetes (T2D) dan asupan nasi merah memiliki resiko yang lebih rendah terhadap resiko diabetes (T2D)⁽⁸⁾

Rumah Sakit M.Natsir merupakan rumah sakit daerah yang berada dibawah Dinas kesehatan provinsi Sumatera Barat. Rumah sakit ini memiliki angka diabetes

melitus yang sangat tinggi. Penyakit diabetes melitus merupakan peringkat ke 1 dari sepuluh penyakit terbanyak yang ada di Rumah sakit M.Natsir. Jumlah pasien diabetes melitus yang di rawat di ruang rawat inap interne rumah sakit M.Natsir solok rata- rata setiap bulannya adalah 15 – 25 pasien untuk tahun 2019. Sedangkan Tahun 2020 rata – rata pasien diabetes melitus setiap bulannya di ruang rawat inap interne Rumah Sakit M.Natsir adalah 25 orang. Untuk Tahun 2021 jumlah pasien diabetes melitus yang dirawat di ruang rawat inap interne di Rumah Sakit M.Natsir dari Bulan Januari sampai Desember 2021 sebanyak 45-47 orang. Dan pada tahun 2022 rata rata pasien yang dirawat di ruang rawat inap interne Rumah Sakit M. Natsir adalah 47-50 orang. ⁽⁹⁾

Pemberian beras merah pada pasien diabetes melitus di ruang rawat inap di Rumah Sakit M.natsir belum pernah diberikan. Pemberian jenis pangan untuk golongan karbohidrat masih berupa beras putih. Disamping itu selama ini juga belum pernah dilakukan penelitian tentang pemberian bahan makanan rendah indeks glikemik pada pasien diabetes melitus di ruang rawat inap interne Rumah Sakit M.Natsir.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk melihat apakah ada pengaruh pemberian makanan yang rendah indeks glikemik (beras merah) terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di ruang rawat inap interne Rumah Sakit M.Natsir Solok.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas yang menyatakan bahwa beras merah memiliki indeks glikemik yang rendah dibandingkan dengan beras putih sehingga dapat menurunkan kadar glukosa darah maka rumusan masalah dalam proposal ini adalah “Apakah pemberian bahan makanan yang rendah indeks glikemik (beras

merah) berpengaruh terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di ruang rawat inap interne Rumah Sakit M.Natsir Solok.”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Diketuainya pengaruh pemberian bahan makanan rendah indeks glikemik (beras merah) terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di ruang rawat inap interne Rumah Sakit M.Natsir Solok.

1.3.2 Tujuan khusus:

1.3.2.1 Diketuainya karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 di ruang rawat inap Rumah Sakit M.Natsir Solok

1.3.2.2 Diketuainya kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus tipe 2 sebelum intervensi di ruang rawat inap interne Rumah Sakit M.Natsir Solok

1.3.2.3 Diketahui kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus tipe 2 sesudah intervensi di ruang rawat inap interne rumah sakit M.Natsir Solok yang tidak diberikan perlakuan

1.3.2.4 Diketahui adanya pengaruh pemberian bahan makanan rendah indeks glikemik (beras merah) terhadap penurunan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus tipe 2 di ruang rawat inap inetrne Rumah Sakit M.Natsir Solok

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat berguna secara teoritis dan literature yang dalam penatalaksanaan terapi diet di dunia pendidikan.

1.4.2 Praktis

Dapat dijadikan sebagai bahan pembuat kebijakan dalam merumuskan program edukasi untuk mencegah bertambahnya penderita diabetes melitus , dan sebagai bahan dalam perencanaan tata laksana diet bagi penderita diabetes mellitus tipe 2.

1.4.3 Akademis

Dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk pengembangan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan penatalaksanaan diet bagi pasien diabetes mellitus tipe 2. Hasil penelitian ini, juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

1.4.4 Institusi

Sebagai inovasi terbaru dalam penatalaksanaan diet diabetes mellitus tipe 2 di rumah sakit M.Natsir Solok

