

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus merupakan gangguan metabolisme yang timbul akibat peningkatan kadar gula darah diatas nilai normal yang berlangsung secara kronis. Hal ini disebabkan adanya gangguan pada hormone insulin yang dihasilkan kelenjar pancreas. Insulin berfungsi mengatur penggunaan glukosa oleh otot, lemak atau sel-sel lain didalam tubuh. Apabila produksi insulin berkurang maka akan menyebabkan tingginya kadar gula dalam darah serta gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein (Kemenkes, 2018).

Penyakit diabetes mellitus terjadi akibat pancreas tidak dapat memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Hal ini mengakibatkan peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah atau disebut hiperglikemia (Kemenkes RI, 2014).

Kadar glukosa darah merupakan kadar gula yang terdapat di dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat pada makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka untuk dipakai sebagai cadangan pertama energi, glukosa diubah menjadi lemak serta protein. Glukosa darah di dalam tubuh berfungsi sebagai sumber energi utama bagi sel tubuh terutama pada otot dan jaringan (Misnadiarly dalam Rachmawati,2015).

Salah satu faktor penyebab diabetes mellitus tersebut yaitu kebiasaan mengonsumsi makanan dengan tinggi indeks glikemik . Indeks glikemik merupakan indikator cepat atau lambatnya unsur karbohidrat dalam bahan pangan dalam meningkatkan kadar gula darah dalam tubuh. Makanan yang cepat menaikkan kadar gula darah itu akan membuat pancreas bekerja keras menghasilkan insulin setelah makan (Kemenkes, 2016).

Indeks glikemik adalah angka yang diberikan kepada suatu bahan makanan seberapa tinggi makanan tersebut dapat meningkatkan kadar gula darah. Semakin tinggi Indeks Glikemik suatu makanan maka semakin cepat dampaknya terhadap kenaikan glukosa darah, pengaruh makanan dapat meningkatkan kecepatan dan menambah jumlah kadar glukosa dalam darah dengan cepat, konsumsi makanan yang mengandung indeks glikemik tinggi dapat menyebabkan resistensi insulin, selain itu merangsang penurunan sekresi insulin yang dapat mempengaruhi kerja atau fungsi dari sel β -pankreas dan menurunkan reglukosasi dari reseptor insulin. Jika pasien diabetes sering mengonsumsi makanan dengan indeks glikemik tinggi, maka akan berdampak pada hiperglikemik hingga komplikasi diabetes seperti katarak, gagal ginjal, serangan jantung koroner, hingga stroke . Hubungan indeks glikemik dengan penderita diabetes dapat dilihat dari jenis, jumlah, frekuensi makanan yang dikonsumsi bersumber karbohidrat karena indeks glikemik menentukan kecepatan peningkatan kadar glukosa darah (Almatsier,2006). Nilai indeks glikemik suatu makanan ≥ 70 tergolong tinggi, sedangkan 55-70 sedang dan ≤ 55 rendah (Ostman, 2001).

Mengonsumsi indeks glikemik bahan makanan yang rendah akan menghasilkan kadar glukosa darah yang lebih terkendali. Hal ini disebabkan karena proses pencernaan yang lambat sehingga laju pengosongan perut berlangsung lambat. Hal ini menyebabkan suspensi bahan makanan lebih lambat mencapai usus kecil sehingga penyerapan glukosa semakin lebih lambat, tetapi sebaliknya jika mengonsumsi indeks glikemik bahan makanan yang semakin tinggi maka laju pengosongan perut terjadi lebih cepat, penyerapan glukosa lebih cepat karena penyerapan glukosa terjadi hanya pada usus kecil bagian atas. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arif dkk (2013), menyatakan bahwa bahan makanan indeks glikemik tinggi memiliki penyerapan glukosa yang berlangsung cepat sehingga fluktuasi kadar glukosa darah relatif akan tinggi dan tidak terkendali. Menurut Hasdiana (2014), makan tinggi indeks glikemik cenderung meningkatkan glukosa darah dengan cepat serta dengan memilih makanan rendah indeks glikemik dapat membantu pengendalian kadar glukosa darah.

Pengaturan diet pada penderita diabetes yang awalnya hanya menekankan pada pembatasan kuantitas karbohidrat, beralih ke jenis (kualitas) karbohidrat, dimana penemuan indeks glikemik memberi gambaran bahwa jenis karbohidrat yang berbeda akan menyebabkan peningkatan gula darah yang berbeda (Rimbawan & Siagian 2005).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecepatan pencernaan karbohidrat di dalam saluran pencernaan berbeda setiap jenis pangan. Pangan yang memiliki indeks glikemik tinggi seperti roti putih, kentang, nasi putih, gula dan minuman manis dapat menaikkan kadar gula darah

dengan cepat, sebaliknya pangan yang memiliki indeks glikemik rendah seperti beras merah dan roti gandum dapat memperlambat kadar glukosa darah. Hal tersebut akan menyebabkan peningkatan rasa lapar setelah makan dan penumpukan lemak pada jaringan adiposa dalam tubuh (Kusbiantoro, 2016).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2016, jumlah pasien diabetes di seluruh dunia telah meningkat dari 108 juta di tahun 1980 menjadi 422 juta pada tahun 2014. WHO juga memprediksi kenaikan jumlah pasien Diabetes Melitus di Indonesia dari 8,4 juta jiwa pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta jiwa pada tahun 2030. Sebanyak 80% pasien Diabetes Melitus di dunia berasal dari negara berkembang, salah satunya adalah Indonesia. Indonesia kini telah menduduki urutan ke 4 jumlah pasien Diabetes Melitus terbanyak setelah Amerika Serikat, China dan India.

Data *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa tercatat 422 juta orang di dunia menderita diabetes melitus atau terjadi peningkatan sekitar 8,5% pada populasi orang dewasa dan diperkirakan terdapat 2,2 juta kematian dengan presentase akibat penyakit diabetes melitus yang terjadi sebelum usia 70 tahun, khususnya di negara-negara dengan status ekonomi rendah dan menengah. Bahkan diperkirakan akan terus meningkat sekitar 600 juta jiwa pada tahun 2035 (Kemenkes RI, 2018).

Saat ini diabetes telah menjadi ancaman serius kesehatan global (WHO 2016 dalam Kemenkes, 2018). Secara global prevalensi diabetes mellitus menurut *International Diabetes Mellitus Federation (IDF) Atlas 2017* dalam Kemenkes 2018 menunjukkan angka tertinggi berada dinegara Meksiko, Brazil, Amerika, Serikat, India, dan Tiongkok. Sedangkan Indonesia menduduki peringkat ke 6 dengan jumlah penyandang sebanyak 10,3 juta orang.

Penyakit diabetes mellitus menempati penyakit urutan ke-4 golongan Penyakit Tidak Menular (PTM) (Setyawati et al., 2020). Jumlah kasus yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya di Indonesia. Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi DM pada penduduk dewasa di Indonesia sebesar 6,9% pada tahun 2013 meningkat menjadi 8,5% pada Tahun 2018 (Kemenkes, 2018). *World Health Organization (WHO)* memprediksi akan terjadi peningkatan kejadian DM di Indonesia mencapai hingga 21,3 juta jiwa pada tahun 2030(WHO, 2021).

Pendataan awal di Rumah Sakit Umum Daerah (RS) Ciremai Kota Cirebon menunjukkan penyakit diabetes mellitus menempati urutan keempat dalam 10 kasus penyakit terbanyak yang menjalani rawat jalan tahun 2023 urutan yang pertama adalah cancer serviks, gagal jantung, gastroesophageal, diabetes melitus rawat jalan, hipertensi, gastroenteritis, diabetes mellitus rawat inap. Di RS Ciremai jumlah penyakit diabetes mellitus yang rawat jalan dari bulan januari – oktober 6.246 pasien. Pada tahun 2023 jumlah pasien diabetes mellitus yang dirawat jalan di RS Ciremai pada bulan

Oktober Sebanyak 465 orang pasien. Pasien Laki – laki 177 orang dan pasien perempuan 306 orang .

Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian ini untuk mengetahui Gambaran Makanan Indeks Glikemik Terhadap Kadar Glukosa Pada Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Ciremai Kota Cirebon.

B. Rumusan Masalah

Indeks glikemik merupakan indikator cepat atau lambatnya unsur karbohidrat dalam bahan pangan meningkatkan kadar gula darah dalam tubuh, semakin tinggi Indeks Glikemik suatu makanan maka semakin cepat dampaknya terhadap kenaikan kadar glukosa darah. Salah satu faktor penyebab diabetes mellitus tipe 2 tersebut yaitu kebiasaan mengonsumsi makanan dengan tinggi indeks glikemik. Pertanyaan penelitian ini adalah bagaimana Gambaran Makanan Indeks Glikemik Pada Kadar Glukosa Pasien Diabetes Mellitus Rawat Jalan Di RS Ciremai.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran makanan indeks glikemik pada kadar glukosa pasien diabetes mellitus rawat jalan di Rumah Sakit Ciremai Kota Cirebon.

2. Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui karakteristik responden pasien diabetes melitus.
- 2) Mengetahui gambaran kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus tipe II.
- 3) Menganalisa makanan indeks glikemik pasien rawat jalan di Rumah Sakit Ciremai Kota Cirebon.

D. Manfaat

1. Program Studi D III Gizi Cirebon

Sebagai bahan referensi untuk Program Studi DIII Gizi Cirebon mengenai gambaran makanan indeks glikemik pada kadar glukosa pasien diabetes mellitus di Rumah Sakit Ciremai dan sebagai acuan bagi peneliti lain untuk penelitian lebih lanjut.

2. Bagi Rumah Sakit Ciremai

Dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi Rumah Sakit Ciremai dalam menangani pasien yang menderita Diabetes Mellitus tipe 2 tentang diet diabetes mellitus dan makanan indeks glikemik.

3. Responden

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang gambaran makanan indeks glikemik pada kadar glukosa pasien diabetes mellitus di RS Ciremai.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat pengalaman dan menambah wawasan sebagai calon ahli gizi khususnya mengenai gambaran makanan

indeks glikemik pada kadar glukosa pasien diabetes mellitus di RS Ciremai.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pengembangan ilmu pengetahuan serta dapat menjadi acuan untuk pencapaian program kesehatan terutama di bidang gizi.