

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis yang menjadi suatu masalah kesehatan yang utama saat ini. Diabetes melitus adalah penyakit metabolik kronis yang disebabkan oleh kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang meningkat melebihi batas normal (PERKENI, 2019). Diabetes merupakan salah satu penyakit yang tidak menular (PTM) yang menjadi prioritas di dunia saat ini (Suhita, dkk., 2021).

Berdasarkan data Riskesdas pada tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi Diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia ≥ 15 tahun di Indonesia sebesar 2% dan prevalensi di Jawa Timur sebesar 2,6% (Riskesdas, 2018). Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Malang bahwa penyakit Diabetes melitus Tipe 2 menduduki peringkat ketiga dari 10 kasus penyakit terbanyak di Kota Malang pada tahun 2019 sebanyak 9.214 jiwa. Berdasarkan data Profil Kesehatan Kota Malang Tahun 2022 terdapat 1729 jiwa dengan capaian target sebanyak 910 pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (Profil Kesehatan Kota Malang, 2022).

Terdapat lima pilar penatalaksanaan penyakit Diabetes Melitus yaitu edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani, intervensi farmakologis, dan pemeriksaan glukosa darah secara rutin. Edukasi bisa dijadikan sebagai suatu tahap awal yang diberikan ahli gizi kepada penderita diabetes mellitus. Edukasi gizi yang dilakukan berulang kali dan konsisten dapat memberikan perubahan perilaku kepada penderita Diabetes Melitus ke arah yang lebih baik. Edukasi gizi dapat memberikan pengaruh terhadap perubahan pola makan penderita DM menjadi lebih sehat (Sofie & Sefrina, 2022). Hal ini diperkuat Sari (2018) yang mengatakan bahwa perilaku seseorang untuk taat menjalani diet atau kepatuhan terhadap diet dapat berhubungan dengan intensitas pemberian penyuluhan, edukasi, dan motivasi yang diberikan secara teratur dan terus menerus.

Pengetahuan pasien tentang diabetes melitus adalah alat yang membantu mereka mengelola diabetes mereka, membantu mereka untuk belajar lebih banyak dan lebih baik. Lorga et al. (2018) menjelaskan bahwa

pengetahuan masyarakat yang lebih tinggi akan meningkatkan kesadaran akan kesehatan terutama dalam usaha-usaha untuk mengurangi keluhan Diabetes Mellitus Tipe 2 yang dialami. Terdapat 10 sampel pasien yang diambil data tingkat pengetahuannya tergolong masih rendah dan perlu adanya peningkatan tingkat pengetahuan mengenai perencanaan makan. Dalam melaksanakan perencanaan makan, penderita DM tipe 2 harus mengikuti prinsip 3J (Jumlah, Jenis, Jadwal). Tujuan dari perencanaan makan dengan prinsip 3J (Jumlah, Jenis, Jadwal) adalah membantu penderita DM tipe 2 mengontrol kadar glukosa darah dalam batas normal (PERKENI, 2021).

Mengontrol tingkat konsumsi dapat mencegah terjadinya hiperglikemia dan memantau kadar glukosa darah (Smeltzer, 2018). Diet pada pasien Diabetes Melitus dikatakan seimbang apabila komposisi zat gizi makro (karbohidrat, lemak dan protein) sesuai dengan anjuran diet Diabetes Melitus, selain itu jumlah makanan yang dikonsumsi juga harus sesuai dengan anjuran diet Diabetes Melitus. Asupan makanan yang mengandung karbohidrat, protein dan lemak merupakan nutrisi yang penting. Karbohidrat, protein dan lemak akan memberikan energi yang akan digunakan bagi tubuh. Namun asupan zat gizi makro tersebut harus memiliki batasan untuk dikonsumsi sehari-hari karena dapat meningkatkan kadar gula darah didalam tubuh. Menurut (PERKENI, 2019) bahwa asupan karbohidrat 45-60%, protein 10-20% dan lemak 10-20% dalam sehari.

Peningkatan kadar gula darah dapat disebabkan beberapa banyak hal, terutama terlalu banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat (Badegail, 2020). Hal ini sesuai dengan penelitian Muliani (2019) yang menyatakan bahwa pasien yang memiliki asupan protein yang baik akan mengalami penurunan kadar gula darah, sedangkan asupan protein yang kurang baik menyebabkan kadar gula tidak terkontrol. Hal ini sejalan dengan penelitian (Hidayati SN, 2019) konsumsi makanan yang berlebihan dalam waktu lama akan menyebabkan jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh tidak seimbang dengan kebutuhan energi. Konsumsi makanan berlebihan terutama berasal dari jenis makanan sumber karbohidrat dan lemak.

Untuk mencapai diet yang seimbang dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan kalori, pasien Diabetes Melitus harus mempunyai pengetahuan gizi yang baik terkait penyakitnya (Katsilambros, 2020). Mikromineral yang mempunyai peranan sebagai kofaktor dalam meningkatkan metabolisme glukosa adalah *chromium*. *Chromium* berpotensi meningkatkan kerja insulin dalam memindahkan glukosa ke dalam sel. Selain itu diketahui bahwa *chromium* meningkatkan keterikatan insulin, jumlah reseptor insulin dan sensitivitas insulin pada tingkat seluler. Hasil dari penelitian menunjukkan manfaat *chromium* dalam meningkatkan massa otot, penurunan lemak dan memperbaiki metabolisme glukosa dan kadar serum lemak pada pasien dengan atau tanpa diabetes (Cefalu dan Hu, 2018). Konsumsi *chromium* dapat membantu memperbaiki tingkat gula darah dan sebaliknya kekurangan *chromium* dalam asupan makanan akan berakibat pada resistensi insulin (Havel, 2018). Adapun angka kecukupan Cr untuk wanita dewasa adalah 20 µg dan 30 µg untuk laki-laki dewasa (Kemenkes, 2020). Beberapa bahan pangan yang merupakan sumber *chromium* adalah jagung, oat, kacang-kacangan, brokoli, pear, tomat, buncis, dan lain sebagainya.

Puskesmas KedungKandang merupakan puskesmas terbanyak kelima pasien Diabetes Melitus tipe 2. Menurut data Puskesmas KedungKandang Kota Malang memiliki jumlah pasien Diabetes Melitus sebanyak 1576 pasien dengan target sebanyak 1454 pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Berdasarkan latar belakang diatas maka ingin dilakukan penelitian dengan judul pengaruh edukasi gizi terhadap tingkat pengetahuan gizi, asupan zat gizi makro dan *chromium* terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas KedungKandang Kota Malang.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh edukasi gizi terhadap tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi energi, zat gizi makro dan zat gizi mikro (*Chromium*) terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedungkandang Kota Malang?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui pengaruh edukasi gizi terhadap tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi energi, zat gizi makro dan zat gizi mikro (*Chromium*) terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas KedungKandang Kota Malang

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (nama, TB, BB, usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan dan riwayat penyakit, lama menderita, penyakit penyerta, obat yang dikonsumsi).
- b. Mengidentifikasi tingkat pengetahuan gizi pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum dan sesudah edukasi.
- c. Mengidentifikasi tingkat konsumsi zat gizi makro pasien Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum dan sesudah edukasi.
- d. Mengidentifikasi tingkat konsumsi zat gizi mikro (*Chromium*) pasien Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum dan sesudah edukasi.
- e. Mengidentifikasi kadar glukosa darah sewaktu pasien Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum dan sesudah edukasi.
- f. Menganalisis pengaruh edukasi gizi terhadap tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi energi, zat gizi makro dan zat gizi mikro (*Chromium*) terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas KedungKandang Kota Malang

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat guna menambah sumber kajian bagi penelitian sejenis pengaruh edukasi gizi terhadap tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi energi, zat gizi makro dan zat gizi mikro (*Chromium*) terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas KedungKandang Kota Malang.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Instansi

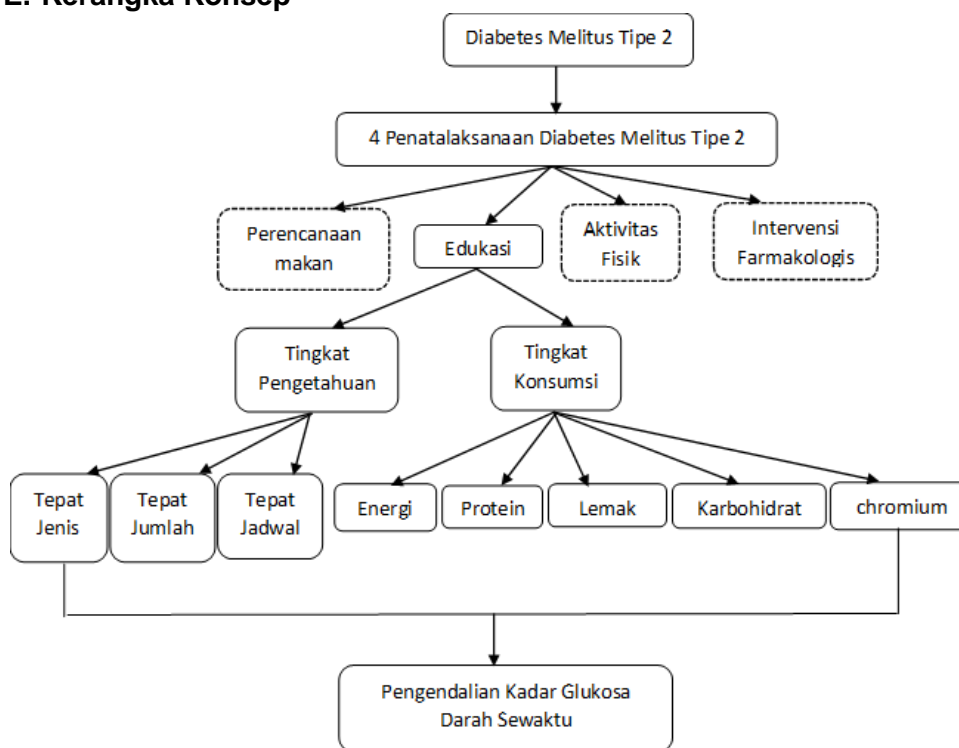
Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan peneliti tentang pengaruh edukasi gizi terhadap tingkat

pengetahuan, tingkat konsumsi energi, zat gizi makro dan zat gizi mikro (*Chromium*) terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas KedungKandang Kota Malang.

b. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan peneliti tentang pengaruh edukasi gizi terhadap tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi energi, zat gizi makro dan zat gizi mikro (*Chromium*) terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas KedungKandang Kota Malang.

E. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka konsep

- : Variabel yang diteliti
- : Variabel yang tidak diteliti

Kerangka konsep penelitian tentang pengaruh edukasi gizi terhadap tingkat pengetahuan, asupan zat gizi makro dan *chromium* dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan yang terdiri dari 3J yaitu Jumlah makanan, Jenis makanan, dan Jadwal makan. Pengaruh asupan zat gizi makro dan *chromium* juga dapat menentukan pengendalian kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

F. Hipotesis

1. Terdapat pengaruh edukasi gizi terhadap tingkat pengetahuan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungkandang Kota Malang.
2. Terdapat pengaruh edukasi gizi terhadap tingkat konsumsi energi, zat gizi makro dan mikro (*Chromium*) pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungkandang Kota Malang.

Terdapat pengaruh edukasi gizi terhadap kadar glukosa darah pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kedungkandang Kota Malang.