

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes melitus merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang dialami hampir setengah miliar populasi di seluruh dunia. Jumlah penderita diabetes melitus (DM) mengalami kenaikan setiap tahun. Menurut *International Diabetes Federation (IDF)* mengestimasi bahwa Jumlah penderita diabetes di seluruh dunia sebanyak 463 juta orang dengan usia 20 – 79 tahun pada tahun 2019. Hal ini akan mengalami meningkat sebanyak 578 juta orang pada tahun 2030 dan 700 juta orang pada tahun 2045. Jumlah Penderita diabetes melitus di daerah asia tenggara sebanyak 88 juta orang pada tahun 2019. Jumlah penderita diabetes melitus akan mengalami peningkatan menjadi 74% pada tahun 2045 (*International Diabetes Federation, 2019*).

Di Indonesia, prevalensi diabetes melitus dengan usia 20 – 79 tahun sebanyak 10,7 juta orang pada tahun 2019 dan diprediksi akan meningkat menjadi sebesar 16,6 juta orang pada tahun 2045. Jumlah tersebut membuat Indonesia menempati urutan ke 7 setelah China, India, Amerika serikat, Pakistan, Brazil dan Mexico (*International Diabetes Federation, 2019*). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (*RISKESDAS*) tahun 2018, prevalensi diabetes mengalami peningkatan sebesar 2% dibandingkan dengan tahun 2013 (*Kementrian Kesehatan RI, 2018*).

Penyakit diabetes melitus tidak dapat disembuhkan melainkan dapat dikontrol kadar gula darahnya melalui penatalaksanaan diabetes melitus. Penatalaksanaan diabetes melitus bertujuan untuk mengontrol kadar gula darah dan mencegah terjadinya komplikasi. Penatalaksanaan tersebut menerapkan empat pilar penatalaksanaan diabetes melitus (*Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2015 ; Soviana & Maenasari, 2019*). Empat pilar penatalaksanaan diabetes meliputi edukasi, latihan jasmani, terapi gizi dan kepatuhan

minum obat. Diet atau perencanaan gizi makanan merupakan tatalaksana yang sangat penting dalam empat pilar penatalaksanaan diabetes melitus. Penyandang diabetes perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya tentang keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kalori. Penyandang diabetes melitus harus mengikuti komposisi makanan yang telah dianjurkan seperti karbohidrat, protein, lemak, serat dan natrium.

Karbohidrat merupakan komposisi makanan yang berhubungan dengan peningkatan kadar gula darah. karbohidrat diasup akan dipecah menjadi bentuk sederhana yaitu glukosa kemudian diserap di usus. Glukosa masuk ke peredaran darah sehingga kadar gula darah meningkat (Werdani & Triyanti, 2014). Jenis makanan karbohidrat seperti buah kurma dan nasi putih.

Buah kurma (*Phoenix dactylifera*) merupakan salah satu tanaman budidaya tertua yang berasal dari jazirah arab. Buah kurma terdapat lebih dari 2000 macam jenis termasuk *ajwa*, *khalas*, *ruthana*, *sferu* dan *lulu*. Kurma sangat bergizi dan kaya akan garam, mineral, protein, nutrisi dan serat (Mia *et al*, 2020). salah satu buah yang banyak dikonsumsi di bulan Ramadhan (Widjasena *et al*, 2015). Kurma merupakan salah satu makanan favorit Nabi Muhammad SAW karena kandungan pada kurma memberikan banyak manfaat. Allah SWT berfirman dalam Al-quran :

“Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang kurma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai dan kebun-kebun anggur dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman” (Q.S. Al An’am ayat 99).

Buah kurma mempunyai konstituen aktif termasuk flavonoid, steroid, fenol dan saponin untuk melakukan anti-diabetes dengan membersihkan radikal bebas melalui aktivitas antioksidan dan menghambat enzim amilasi dan *alfa*-glukosidase. Selain itu, buah kurma memiliki manfaat sebagai terapeutik seperti penguatan sel, anti mutagenic, antibacterial, antijamur dan pelindung saraf. Serat dan fruktosa merupakan komponen untuk menurunkan glukosa. Konsumsi buah kurma sebanyak 76.2 gram sebagai camilan dapat mempertahankan kadar glukosa proprandial pada pasien diabetes melitus (Mia *et al*, 2020).

Penelitian Alkaabi *et al* (2011) mengatakan bahwa lima jenis kurma (*fara'd*, *lulu*, *boma'an*, *dabbas* dan *khalas*) tidak menghasilkan peningkatan kadar glukosa darah yang signifikan pada penderita diabetes. Hal tersebut memberi manfaat potensial bagi penderita diabetes melitus untuk digunakan dalam diet seimbang yang sehat. Penelitian Mia *et al* (2020) menyatakan bahwa buah kurma tidak meningkat kadar glukosa darah dan indeks glikemik pada penderita diabetes melitus tipe 2. Komponen buah kurma mempunyai kontribusi untuk menurunkan kadar glukosa darah yaitu polifenol, flavonoid dan antioksidan.

Nasi merupakan makanan pokok yang dikonsumsi sebagian besar masyarakat Indonesia yang mempunyai kandungan karbohidrat yang tinggi sebagai sumber energi pada tubuh (Sari *et al*, 2020; Widhyasari *et al*, 2017). Nasi putih merupakan hasil dari proses milling dengan menghilangkan dedak dan daun endosperma sehingga nasi putih mengandung rendah serat, polifenol dan mikronutrien yang bermanfaat bagi metabolisme glukosa. Nasi putih biasanya memiliki indeks glikemik dan beban glikemik tinggi yang mengakibatkan kadar glukosa postprandial tinggi dan mengurangi sensitivitas dan fungsi sel-beta. Beberapa studi kohort prospektif di negara-negara asia menyatakan konsumsi

nasi putih lebih tinggi terkait dengan risiko diabetes melitus tipe 2 yang lebih tinggi (Van Dam, 2020). Penelitian Hu *et al* (2012) menyatakan bahwa konsumsi nasi putih yang tinggi berhubungan meningkatnya resiko diabetes melitus tipe 2 (Hu *et al*, 2012).

Melihat anjuran PERKENI 2015 mengenai batasan-batasan penderita diabetes melitus mengonsumsi karbohidrat. Konsumsi nasi putih yang mengandung karbohidrat yang tinggi merupakan makanan pokok yang sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, sedangkan buah kurma yang sering dikonsumsi saat bulan puasa mempunyai manfaat yang baik untuk setiap orang bahkan untuk penderita diabetes melitus yang terbukti mempunyai efek yang baik terhadap kadar gula darah penderita diabetes melitus. Penulis tertarik untuk membuat karya tulis ilmiah dengan judul “Perbedaan Pengaruh Buah Kurma Ajwa (*Phoenix dactylifera*) dan Nasi Putih (*Oriza sativa L.*) IR 64 Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kasihan 2 Bantul”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, didapatkan rumusan masalah bagaimana perbedaan buah kurma dan nasi putih terhadap peningkatan gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan buah kurma dan nasi putih terhadap peningkatan gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk :

1. Bagi masyarakat

Memberikan pengetahuan dan informasi kepada masyarakat agar dapat mengelola penyakit diabetes melitus dengan 4 pilar diabetes terutama perencanaan gizi makanan.

2. Bagi dokter dan tenaga medis

- a. Memberikan informasi terkait perencanaan gizi makanan pada pasien diabetes melitus.

- b. Tenaga medis dapat memberikan kontribusi yang nyata dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat.

E. Keaslian Penelitian

Pencarian penelitian menggunakan kata kunci Gula darah, Buah Kurma, Nasi Putih dan Diabetes melitus. Beberapa penelitian yang berhubungan dengan peneliti sebagai berikut:

No.	Judul	Variabel	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan
1	Glycemic Indices of Five Varieties of Dates In Healthy and Diabetic Subjects, alkaabi <i>et al</i> , 2011	Variabel bebas : Responden diabetes dan non diabetes. Variabel terikat : Buah Kurma	Eksperimental	Penelitian menunjukkan bahwa indeks glikemik rendah untuk lima jenis kurma yang dikonsumsi penderita diabetes tidak menyebabkan ekskresi glukosa postprandial yang signifikan.	Pada penelitian menggunakan buah kurma sebagai variabelnya.
2	Effect of Brown Rice, White Rice, and Brown Rice with Legumes on Blood Glucose and Insulin Responses in Overweight Asian Indians: A Randomized Controlled Trial. Mohan <i>et al</i> . 2014	Variabel bebas : Nasi merah, Nasi putih, Variabel terikat : Subjek dengan kondisi hyperglikemia atau diabetes.	Eksperimental	Konsumsi nasi merah sebagai pengganti nasi putih dapat membantu mengurangi glukosa 24 jam dan respons insulin puasa	Pada penelitian ini menggunakan subjek dengan kondisi diabetes.

