

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit akibat kelainan endokrin yang paling sering terjadi, dan menjadi salah satu masalah yang dihadapi oleh dunia saat ini. Diabetes Mellitus terjadi ketika pankreas tidak dapat menghasilkan insulin lagi sebagaimana mestinya, atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi atau bahkan kombinasi kejadian dari keduanya. (IDF,2017) Dua tipe utama DM yaitu tipe 1 dan tipe 2. Bentuk paling umum dari DM adalah DM tipe 2 dan menyumbang 90% dari seluruh kejadian di dunia (Bilous, 2017).

International Diabetes Federation (IDF) menyebutkan bahwa prevalensi DM di dunia adalah 1,9% dan telah menjadikan DM sebagai penyebab kematian urutan ke tujuh di dunia sedangkan tahun 2013 angka kejadian diabetes di dunia adalah sebanyak 382 juta jiwa dimana proporsi kejadian DM tipe 2 adalah 95% dari populasi dunia (Bustan, 2015). Menurut survey yang dilakukan oleh *International Diabetes Federation* (2017), pada tahun 2017 Indonesia berada di posisi 6 dari total 10 negara penyumbang penderita diabetes yaitu sekitar 10,3 juta penduduk dari total populasi dan 7,3 juta orang dengan diabetes tidak terdiagnosa. IDF memprediksikan pada tahun 2045 akan terjadi peningkatan penderita DM yaitu sekitar 16,7 juta untuk kelompok usia 20-74 tahun.

Berdasarkan data Riskesdas 2018, didapatkan prevalensi terjadinya DM pada umur ≥ 15 tahun berdasarkan pemeriksaan glukosa darah mengalami kenaikan dari tahun 2013 sebesar 6,9% menjadi 8,5% (berdasarkan konsensus perkeni 2011) dan 10,9% (berdasarkan konsensus perkeni 2015) pada tahun 2018, sedangkan prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter juga mengalami kenaikan sebesar 0,5%

dari 1,5% menjadi 2%. Di Jawa Barat prevalensi penderita Diabetes Mellitus tipe 2 berdasarkan diagnosis dokter pada tahun 2018 yaitu 1,3% dengan jumlah penduduk 186.809 ribu penderita, sedangkan untuk prevalensi penderita Diabetes Mellitus diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun Jawa barat menyumbang dengan 1,7% yaitu sejumlah 131.846 ribu penderita (RISKESDAS, 2018)

Diabetes Mellitus merupakan penyakit yang tidak bisa disembuhkan tetapi hanya bisa dikendalikan perkembangan penyakitnya (Nelms,dkk, 2016). Menurut Konsensus Penatalaksanaan Diabetes Mellitus tipe 2, terdapat 4 pilar yang harus diperhatikan supaya bisa terkendali pada penatalaksanaan khusus Diabetes Mellitus yaitu Edukasi, Terapi Nutrisi Medis (TNM), Latihan Jasmani dan Terapi Farmakologis. (PERKENI,2015). Tujuan dari penetapan pilar tersebut adalah untuk mengendalikan glukosa darah, mengurangi risiko komplikasi akut, memperbaiki kualitas hidup, mencegah dan menghambat progresivitas penyulit mikroangiopati dan makroangiopati. Terapi nutrisi medis dan latihan jasmani adalah hal utama yang perlu diperhatikan oleh penderita diabetes mellitus seiring dengan pengobatan farmakologis, (PERKENI,2015). Rambhade (2010) menyebutkan bahwa pentingnya terapi diet dan aktivitas fisik pada pengobatan seorang diabetes dilatarbelakangi karena adanya kolerasi yang kuat antara obesitas dan risiko perkembangan diabetes mellitus dan kontribusi lemak tubuh yang berlebih serta kejadian intoleransi glukosa.

Kepatuhan diet pasien DM yang merupakan salah satu dari Terapi Nutrisi medis sangat berperan penting untuk menstabilkan kadar glukosa darah, sedangkan kepatuhan itu sendiri merupakan suatu hal yang penting untuk dapat mengembangkan rutinitas (kebiasaan) yang dapat membantu penderita dalam mengikuti jadwal diet. Prinsip pengaturannya adalah sama dengan diet makan biasa tetapi memperhatikan keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori dalam makanan (3J).

Pasien yang tidak patuh dalam menjalankan terapi diet menyebabkan kadar gula yang tidak terkontrol. (Dewi,dkk.2018) menurut IDF (2015) penderita yang tidak mematuhi diet akan menyebabkan masalah komplikasi DM yang parah bahkan dapat membawa menuju kematian. Di Jawa Barat sendiri prevalensi penderita diabetes yang patuh terhadap diet yang dianjurkan adalah 75,3% dimana angka tersebut masih berada dibawah rata-rata prevalensi kepatuhan diet secara nasional yaitu 80,2%. (RISKESDAS,2018)

Menurut Konsensus PERKENI 2015, pilar yang penting selanjutnya untuk penatalaksanaan DM Tipe 2 adalah dengan latihan jasmani. Latihan jasmani termasuk aktivitas harian lainnya disebut dengan aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang dianjurkan bagi penderita DM tipe 2 adalah dengan melakukan aktivitas biasa tetapi ditambah dengan latihan jasmani minimal 30 menit perhari olahraga aerobik. Aktivitas fisik dapat meningkatkan sensitivitas insulin dalam mengambil glukosa di otot rangka sehingga dapat menyebabkan penurunan kadar glukosa plasma (Hariyanto, 2013). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Hariyanto (2013) terkait hubungan aktivitas fisik dan kadar gula darah puasa (GDP) didapatkan 2 pasien dengan aktivitas sedang memiliki kadar GDP yang normal hal ini sejalan dengan Bilous,dkk (2014) pada partisipan yang melakukan olahraga sebagian besar yaitu 25-60% berisiko rendah menderita DM Tipe 2 tanpa memperhatikan faktor risiko lain seperti obesitas dan riwayat keluarga. Di Jawa barat Penderita DM berdasarkan diagnosis dokter yang melakukan olahraga hanya 47,1% dimana angka ini masih lebih kecil dibandingkan dengan angka nasional yaitu 48,1%. (RISKESDAS,2018)

Untuk mengendalikan gula darah pada penderita DM Tipe 2, setiap pilar penatalaksanaan DM Tipe 2 harus dilakukan dengan baik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Astari (2016) ada hubungan antara kepatuhan terapi diet dengan penurunan kadar gula darah puasa, dimana dari 68 responden, 44 responden yang tidak patuh diantaranya 5

yang memiliki gula darah terkontrol dan 44 responden lainnya gula darah tidak terkontrol. Menurut Nur,dkk (2016) terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan kadar glukosa darah memiliki korelasi negatif, yang artinya semakin tinggi aktivitas fisik semakin rendah kadar glukosa darah. Hasil penelitian terkait aktivitas fisik menunjukkan sebanyak 62,9 % responden memiliki aktivitas fisik rendah dan sebanyak 58,0 % responden memiliki kadar gula darah puasa dalam kategori tinggi dan menunjukkan ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa penderita Diabetes Melitus tipe 2 (Laila dan Adriani, 2017) Orang yang aktivitas fisiknya rendah memiliki risiko 4,36 kali lebih besar untuk menderita DM tipe 2 dibanding orang dengan aktivitas fisik tinggi. (Astari,2016)

Pengelolaan glukosa darah yang tidak berhasil dapat membawa ke tingkat komplikasi penyakit yang lebih lanjut. Komplikasi akut DM Tipe 2 ditandai dengan infeksi (karbunjel, gangren, polinefritis), terjadi ketoasidosis yang diikuti koma. Sedangkan komplikasi kronik berhubungan dengan kerusakan dinding pembuluh darah yang menimbulkan aterosklerosis yang biasanya bermanifestasi menjadi retinopati, glomerulonefritis, dan neuropati (Bustan,2015) Pada penelitian yang dilakukan pada pasien DM tipe 2 di Brazil oleh Silva,dkk (2017) komplikasi penyakit yang paling banyak diderita oleh penderita DM tipe 2 adalah Hipertensi 70,9%, diabetes nefropati 6,3%, diabetes retinopati 5,3% dan penyakit kardiovaskular 1,2%. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Edwina,dkk (2012) insidensi komplikasi penyakit yang timbul pada pasien DM tipe 2 dengan komplikasi kronis adalah nefropati diabetes 42,6%, diabetes retinopati 37,6%, penyakit jantung koroner 33%, penyakit pembuluh darah perifer 30%, diabetes neuropati 23,4% dan penyakit pembuluh darah otak 19%. Komplikasi penyakit dapat timbul apabila tidak terkontrolnya gula darah disamping konsumsi obat antihiperqlikemik oral (OHO) dan tidak patuh terhadap diet. (Silva,2017)

Berdasarkan hasil-hasil penelitian dan teori yang sudah dipaparkan diatas, peneliti ingin mempelajari gambaran kepatuhan diet, aktivitas fisik, kadar glukosa darah puasa dan komplikasi penyakit pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran kepatuhan diet, aktivitas fisik, kadar glukosa darah puasa, dan komplikasi penyakit pada pasien diabetes melitus tipe 2?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran kepatuhan diet, aktivitas fisik, kadar glukosa darah puasa, dan komplikasi penyakit pada pasien diabetes melitus tipe 2

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui mengetahui karakteristik sampel yang meliputi umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, status gizi, lama menderita DM, riwayat penyakit Diabetes Mellitus pada keluarga, dan konsumsi obat OHO
- b. Mengetahui gambaran tingkat kepatuhan diet sampel
- c. Mengetahui gambaran kebiasaan aktivitas fisik sampel
- d. Mengetahui gambaran kadar gula darah puasa sampel
- e. Mengetahui gambaran komplikasi penyakit yang diderita oleh sampel
- f. Mengetahui gambaran kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah puasa
- g. Mengetahui gambaran aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah puasa sampel
- h. Mengetahui gambaran kadar glukosa darah puasa dengan komplikasi penyakit sampel

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada kajian kepatuhan diet, aktivitas fisik, kadar gula darah puasa dan tingkat komplikasi penyakit yang diderita oleh sampel pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

1.1 Manfaat Penelitian

1.5.1. Bagi Peneliti

- a. Dengan penelitian ini, peneliti dapat memperoleh pengalaman dalam mengkaji kepatuhan diet pasien, aktivitas fisik dan kadar glukosa darah puasa terhadap kejadian komplikasi penyakit akibat DM tipe 2
- b. Dengan penelitian ini, peneliti dapat mengetahui gambaran kepatuhan diet, aktivitas fisik, kadar glukosa darah dan komplikasi penyakit pasien DM tipe 2
- c. Peneliti dapat menjadikan penelitian ini sebagai data dasar untuk mengembangkan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan kepatuhan diet, aktivitas fisik, kadar glukosa darah puasa, dan komplikasi penyakit DM tipe 2

1.5.2. Bagi Institusi Pendidikan Jurusan Gizi

- a. Bagi Poltekkes Kemenkes Bandung Jurusan Gizi, dengan penelitian ini dapat bermanfaat dalam pengembangan penelitian yang akan dilakukan kemudian hari dan menjadi koleksi literatur penelitian di Jurusan Gizi

1.6 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini terbatas pada studi literatur kepatuhan diet, aktivitas fisik, kadar gula darah puasa dan komplikasi penyakit pasien diabetes mellitus tipe 2 dan tidak melakukan penelitian lebih lanjut terhadap faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet, aktivitas fisik dan komplikasi penyakit seperti konsumsi obat, riwayat cek

kesehatan berkala, riwayat konseling gizi, asupan karbohidrat dan asupan lemak. Selain itu dalam penelitian ini juga ditemukan kesulitan dalam menemukan literature yang sesuai dengan tujuan penelitian terutama pada bagian komplikasi penyakit pasien DM tipe 2.