

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes Melitus (DM) atau yang biasa disebut dengan kencing manis adalah penyakit kronis yang terjadi pada metabolisme tubuh akibat hormon insulin dalam tubuh tidak dapat digunakan secara efektif dalam mengatur keseimbangan gula darah sehingga meningkatkan konsentrasi kadar gula di dalam darah disebut *hiperglikemia* (Margaret,2016). Diabetes Melitus diklasifikasikan menjadi beberapa jenis berdasarkan etiologinya yaitu diabetes melitus tipe 1, tipe 2, tipe gestasional, dan tipe lain (Perkeni, 2015). Diabetes melitus tipe II meliputi lebih 90% dari semua populasi diabetes (Decroli, 2019). Diabetes Mellitus tipe 2 (non-insulin dependent) adalah penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas atau gangguan fungsi insulin (resistensi insulin). Faktor risiko dari Diabetes Melitus tipe 2 yaitu usia, jenis kelamin, obesitas ,hipertensi, genetik, pola makanan, merokok, alkohol, dan kurang aktivitas fisik (Fatimah, 2015).

Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan bahwa lebih dari empat juta orang berusia 20-79 tahun meninggal karena penyakit diabetes pada tahun 2019. Pada tahun 2000, perkiraan global prevalensi diabetes pada kelompok usia 20-79 tahun adalah 151 juta, yang mendekati perkiraan WHO pada saat itu (150 juta). Perbedaan saat itu menunjukkan peningkatan yang mengkhawatirkan, pada tahun 2019

meningkat tiga kali lipat sebesar 463 juta. Proyeksi untuk masa depan telah terlihat dengan jelas menunjukkan bahwa dampak global dari diabetes kemungkinan akan terus meningkat secara signifikan. Wilayah Asia Tenggara dimana Indonesia berada menempati peringkat ketiga diantara 7 regional di dunia dengan prevalensi sebesar 11,3% pada penduduk umur 20-79 tahun.

International Diabetes Federation juga memproyeksikan jumlah penderita diabetes pada penduduk umur 20-79 tahun pada 10 negara dengan penderita tertinggi. Cina, India, dan Amerika Serikat menempati urutan peringkat tiga teratas dengan penderita 116,4 juta, 77 juta, dan 31 juta. Indonesia menempati peringkat ke-7 diantara 10 negara dengan jumlah penderita sebanyak 10,7 juta. Indonesia menjadi satu-satunya negara di Asia Tenggara pada daftar tersebut, sehingga dapat diperkirakan besarnya kontribusi Indonesia prevalensi kasus penyakit diabetes di Asia Tenggara. *International Diabetes Federation* menyatakan bahwa prevalensi diabetes tipe 2 tinggi dan meningkat di semua wilayah. Kenaikan ini didorong oleh penuaan populasi, peningkatan ekonomi dan peningkatan urbanisasi yang lebih banyak gaya hidup menetap dan mengkonsumsi makanan yang tidak sehat.

Berdasarkan laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) Departemen kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI) 2020, prevalensi diabetes melitus menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat dari 6,9% pada 2013 dan meningkat pada tahun 2018 mencapai 8,5%. Angka ini menunjukkan bahwa baru sekitar 25% penderita diabetes yang mengetahui bahwa dirinya menderita diabetes. Sedangkan prevalensi aktivitas fisik di Indonesia pada tahun 2013 hanya 73% saja yang aktif melakukan aktivitas fisik

dan pada tahun 2018 menurun menjadi 66,5% artinya pengetahuan dan kesadaran pasien DM tipe II terhadap pencegahan dan pengendalian dari penyakit diabetes melitus masih kurang dan sering diabaikan.

Presentase kurangnya melakukan aktivitas fisik di Bali pada tahun 2016 yaitu sebanyak 47,4% (Kemenkes, 2017). Menurut Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Bali tahun 2018 oleh Dinas Kesehatan, prevalensi DM di Provinsi Bali berdasarkan diagnosis dokter dari penduduk semua umur terdapat 20.560 jumlah kasus dengan persentase 1,33%. Pada kabupaten Badung terjadi peningkatan terdapat 3.139 jumlah kasus pada penduduk semua umur dengan presentase 1,67%. Berdasarkan profil RSD Mangusada Badung pada tahun 2018 jumlah kunjungan rawat jalan adalah 186.303 kunjungan (56.31%) dari total keseluruhan kunjungan Rumah Sakit, dimana kunjungan paling banyak terdapat di klinik interna dengan jumlah kunjungan 29.660 orang (15.92%).

Kurangnya pengetahuan dan kesadaran pasien DM terhadap kepatuhan dalam pengobatan dan kontrol mengakibatkan meningkatnya angka kejadian komplikasi setiap tahun (Hamarno, 2016). Menurut (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2015) menjelaskan bahwa aktivitas fisik adalah salah satu pilar dalam pengelolaan DM tipe 2. Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran tenaga dan energi (Depkes, 2008). Menurut *American Diabetes Association* (ADA, 2017) aktivitas fisik dengan intensitas sedang seperti jalan cepat, bersepeda santai, jogging dan berenang telah membuktikan dapat mengurangi lemak pada perut dan meningkatkan sensitivitas insulin. Agar mendapatkan hasil yang maksimal

latihan fisik dilakukan secara teratur setiap 3-5 hari dalam seminggu sekitar 30-45 menit dengan total 150 menit per minggu, dengan jeda tidak lebih dari 2 hari berturut-turut (Perkeni, 2021). Tingginya prevalensi serta biaya perawatan bagi penderita penyakit DM maka perlu dilakukan upaya pencegahan dan penanggulangan penyakit tersebut (Anani dkk, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh (Amir dkk, 2015) di Puskesmas Bahu Kota Manado menunjukkan bahwa 11 responden (50%) memiliki glukosa darah sewaktu yang buruk yaitu di atas 180 mg/dL. Pada sebagian besar responden (9 responden atau 40,9%) tidak pernah berolahraga, responden tersebut memiliki rerata kadar glukosa darah sewaktu 201,5 mg/dL. Kurangnya olahraga merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan DM tipe II. Penelitian yang dilakukan oleh (Herwanto dkk, 2016) pada 30 orang subjek didapati 25 orang yang gula darahnya menurun setelah melakukan aktivitas dalam kata lain berlari dengan kecepatan ringan dalam waktu 15 menit, ada yang kadar gulanya menurun hanya 1 mg/dL dan ada juga yang menurun sebanyak 60 mg/dL. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Setyawan & Sono, 2015) menunjukkan bahwa dari 77 responden menggunakan teknik accidental sampling sebanyak 12 pasien diabetes melitus (57,14%) mempunyai kadar glukosa darah sewaktu tidak terkontrol melakukan kebiasaan aktivitas tidak sesuai anjuran. Berdasarkan uji statistik menggunakan uji korelasi chi square menunjukkan ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti ingin meneliti lebih lanjut apakah ada hubungan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah sewaktu pasien Diabetes Melitus tipe II di RSD Mangusada Kabupaten Badung.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah sewaktu pasien Diabetes Melitus tipe II di RSD Mangusada Kabupaten Badung?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah sewaktu pasien Diabetes Melitus tipe II di RSD Mangusada Kabupaten Badung.

2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik berdasarkan umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pola makan pada pasien Diabetes Melitus tipe II di RSD Mangusada Kabupaten Badung.
2. Mengidentifikasi aktivitas fisik yang dilakukan pada pasien Diabetes Melitus tipe II di RSD Mangusada Kabupaten Badung.
3. Mengukur kadar glukosa darah sewaktu pada pasien Diabetes Melitus tipe II di RSD Mangusada Kabupaten Badung.

4. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah sewaktu pasien Diabetes Melitus tipe II di RSD Mangusada Kabupaten Badung.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah sewaktu sehingga dapat dijadikan acuan program pemantauan kadar glukosa darah pasien Diabetes Melitus tipe II. Selain itu, hasil pemeriksaan ini dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian lebih lanjut tentang topik yang sama atau sejenis dengan penelitian ini.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Menambah wawasan peneliti mengenai hubungan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah sewaktu pasien Diabetes Melitus tipe II.

b. Bagi rumah sakit

Data dari hasil penelitian ini dapat memberikan informasi bagi tenaga kesehatan khususnya RSD Mangusada dalam program pemantauan glukosa darah pasien Diabetes Melitus tipe II.

c. Bagi masyarakat

Dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat aktivitas fisik dalam mengendalikan kadar glukosa darah Diabetes Melitus tipe II.