

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Seseorang dikatakan terdiagnosa diabetes apabila kadar glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dL dengan gejala sering lapar, sering haus, sering buang air kecil dan dalam jumlah banyak, serta berat badan turun (PERKENI, 2021).

Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak lagi mampu membuat insulin, atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkannya dengan baik. Insulin adalah hormon yang dibuat oleh pankreas yang berfungsi untuk mengubah glukosa dari makanan yang melewati aliran darah ke dalam sel-sel dalam tubuh untuk menghasilkan energi. Ketidakmampuan pankreas dalam memproduksi insulin atau menggunakannya secara efektif menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia). Jika dibiarkan dalam jangka panjang, kadar glukosa tinggi dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi (*International Diabetes Federation*, 2022).

International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2021 mencatat 537 juta orang dewasa (umur 20-79 tahun) atau 1 dari 10 orang hidup dengan diabetes di seluruh dunia. Diabetes juga menyebabkan 6,7 juta kematian atau 1 tiap 5 detik. Indonesia berada di posisi kelima terbesar di dunia dengan jumlah pengidap diabetes sebanyak 19,47 juta. Dengan jumlah penduduk sebesar 179,72 juta menjelaskan bahwa prevalensi diabetes di Indonesia sebesar 10,6%. IDF memperkirakan jumlah pasien diabetes di Indonesia dapat mencapai 28,57 juta

pada 2045. Jumlah ini lebih besar 47% dibandingkan dengan jumlah 19,47 juta pada 2021. Pada 2021, jumlah kematian yang diakibatkan oleh diabetes di Indonesia mencapai 236.711. Jumlah ini meningkat 58% jika dibandingkan dengan 149.872 pada 2011 lalu (*International Diabetes Federation*, 2021).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur ≥ 15 tahun sebesar 2%. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes melitus pada penduduk ≥ 15 tahun pada hasil Riskesdas 2018 sebesar 1,5% (Kementerian Kesehatan RI., 2020). Prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun menurut Provinsi Bali adalah 1,7% (Kemenkes RI, 2019).

Di Provinsi Bali, sejumlah 52.251 orang pasien diabetes melitus telah mendapatkan pelayanan kesehatan dari 53.726 pasien diabetes melitus yang ada. Jumlah pasien diabetes melitus yang tertinggi yaitu Kota Denpasar dengan 10.354 orang, kedua Kabupaten Gianyar dengan 8.775 orang dan yang ketiga Kabupaten Buleleng 8.281 (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2022).

Berdasarkan data dari Profil Dinas Kota Denpasar Tahun 2021, jumlah pasien diabetes mellitus tertinggi di Puskesmas 1 Denpasar Barat dengan 1.498 orang, kedua di Puskesmas 2 Denpasar Barat dengan 1.451 orang, dan yang ketiga di Puskesmas 1 Denpasar Selatan dengan 1.243 orang (Dinas Kesehatan Kota Denpasar, 2022).

Diabetes melitus tipe II adalah penyakit kronis biasa disebut *non-insulin-dependent* (tidak ketergantungan insulin) akibat pankreas tidak cukup menghasilkan insulin. Karena ketidakcukupan insulin mengakibatkan tubuh tidak

dapat menggunakan insulin secara efektif. Diabetes melitus ini masuk ke dalam 4 penyakit tidak menular prioritas dunia karena lonjakan kasus yang terus meningkat dalam beberapa dekade terakhir (*World Health Organization*, 2016).

Menurut Kemenkes RI (2018) 90-95% dari kasus diabetes adalah diabetes tipe II yang sebagian besar dapat dicegah karena disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat. Diabetes melitus tipe II yang umumnya mempunyai latar belakang kelainan resistensi insulin. Diabetes melitus yang dikelola dengan baik menggunakan lima pilar utama pengelolaan diabetes melitus yaitu diet, latihan, pemantauan, terapi dan pendidikan memiliki tujuan utama yaitu mencoba menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah dalam upaya mengurangi terjadinya komplikasi akut dan kronis (Kemenkes RI, 2018).

Gula darah adalah glukosa yang terbentuk dari karbohidrat yang terdapat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen didalam hati dan otot rangka. Kadar glukosa darah yang tinggi dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah kurangnya aktivitas, konsumsi karbohidrat yang berlebihan, penggunaan obat, stres, dan usia. Gula darah sewaktu adalah tes yang paling mudah dan cepat dalam memantau kadar gula darah, sehingga dapat cepat di ketahui serta dapat di kontrol (Siregar et al., 2020).

Upaya pemerintah Indonesia dalam pengendalian penyakit diabetes mellitus yaitu fokus pada pengendalian faktor risiko melalui upaya promotif dan preventif dengan tidak mengesampingkan upaya kuratif dan rehabilitatif. Edukasi kepada masyarakat terkait pencegahan faktor risiko, peningkatan skrining dan deteksi dini diabetes melitus di semua puskesmas, penguatan upaya pemberdayaan masyarakat terkait pengendalian penyakit tidak menular (penguatan posbindu, pos

Upaya Kesehatan Kerja), perbaikan mutu pelayanan melalui penguatan pelayanan kesehatan primer sebagai garda depan dan sistem rujukan antara Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama dan Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut dan peningkatan aksi multisektoral terkait Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) (Kemenkes RI, 2020).

Meningkatnya jumlah pasien diabetes melitus dapat disebabkan oleh banyak faktor, antara lain adalah faktor keturunan/genetik, obesitas, perubahan gaya hidup, pola makan yang salah, obat-obatan yang mempengaruhi kadar glukosa darah, kurangnya aktivitas fisik, proses menua, kehamilan, perokok dan stres. Kondisi ini dapat menimbulkan berbagai perubahan atau gangguan baik fisik maupun psikologis bagi pasien. Pasien diabetes harus tergantung pada terapi pengelolaan diabetes, hal tersebut dapat menimbulkan permasalahan misalnya pasien merasa lemah karena harus membatasi diet, setiap perubahan dalam kesehatan dapat menjadi stressor. Keharusan pasien diabetes melitus mengubah pola hidupnya agar gula darah dalam tubuh tetap seimbang dapat mengakibatkan mereka rentan terhadap stres, karena stres akan terjadi apabila seseorang merasakan adanya ketidaksesuaian antara sumber daya yang dimiliki dengan tuntutan situasi yang harus dijalankan ketika tuntutan situasi dirasakan berbeda dengan situasi sebelumnya dan terlalu berat maka stres akan terjadi (Derek dan Rottie, 2017).

Stres adalah respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap kebutuhan yang terganggu, suatu fenomena global yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari oleh setiap orang, stres memberi dampak secara total pada individu yaitu terhadap fisik, psikologis, intelektual, sosial dan spiritual, stres dapat mengancam keseimbangan fisiologis. Tingkat stres yang tinggi dapat memicu kadar

gula darah seseorang semakin meningkat, sehingga semakin tinggi tingkat stres yang dialami oleh pasien diabetes, maka penyakit diabetes melitus yang diderita akan semakin tambah buruk (Ina et al., 2019).

Stres dapat meningkatkan sekresi hormon adrenal atau hormon stimulator sehingga hal tersebut menstimulasi hormon kortisol. Hormon kortisol mempunyai efek pada peningkatan konsentrasi gula darah melalui peningkatan glukoneogenesis dan penurunan penggunaan glukosa oleh sel tubuh kecuali sel-sel otak, hal ini akan mengurangi sensitivitas tubuh terhadap insulin sehingga membuat glukosa lebih sulit untuk memasuki sel dan meningkatkan gula darah. Kadar gula darah yang tinggi dan tidak terkontrol dalam jangka panjang dapat menjadi pemicu beberapa komplikasi akut dan kronis, sehingga stress pada pasien diabetes melitus dapat memberikan dampak buruk yang berupa peningkatan risiko terjadinya komplikasi yang lebih besar (Andoko dkk., 2021).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tingkat stress ada hubungan dengan gula darah sewaktu seperti hasil penelitian oleh Ina dkk. (2019), di Poli Penyakit Dalam RSUD Kabupaten Bintan, dengan responden berjumlah 85 orang pasien didapatkan hasil tingkat stres berat sebanyak 48 orang (55,5%), dengan kadar gula darah responden tertinggi yaitu sebanyak 80 orang (70,6%). Dengan kesimpulan ada hubungan tingkat stres dengan peningkatan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II dengan $p\text{-value} = 0,000$.

Hasil penelitian oleh Nababan dkk. (2020) di RSU Royal Prima Medan dengan 67 responden diperoleh hasil tingkat stres yang kategori normal sebanyak 41 responden, kategori tingkat stres ringan terdapat 18 responden, dan kategori stres berat sebanyak 8 responden. Berdasarkan kadar gula darah pada pasiennya

diabetes melitus tipe II diperoleh hasil yang memiliki kadar gula darah tidak normal sebanyak 32 responden, yang memiliki kadar gula darah normal sebanyak 35 responden. Dengan kesimpulan ada hubungan tingkat stres dengan peningkatan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II, dengan $p\text{-value} = 0,04$.

Penelitian tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian oleh Ludiana dkk. (2022), di wilayah kerja Puskesmas Ganjar Agung Metro Barat dengan jumlah responden 45 orang. Dengan kesimpulan semakin tinggi tingkat stres maka kadar gula darah akan semakin tinggi, dengan $p\text{-value} = 0,000$.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik meneliti “Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka permasalahan yang ini diteliti adalah “Apakah ada Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat ?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik pada pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat.

- b. Mengidentifikasi tingkat stress pada pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat.
- c. Mengidentifikasi kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat.
- d. Menganalisis hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat sebagai masukan dalam meningkatkan pengetahuan dalam pengembangan ilmu keperawatan khususnya dalam mengembangkan asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar acuan bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian mengenai Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan saran atau informasi kepada masyarakat umum, pasien diabetes mellitus pada khususnya dan instansi kesehatan agar dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mencegah stress agar gula darah dapat terkontrol agar tidak terjadinya komplikasi akut dan kronis.
- b. Menambah pengetahuan serta pengalaman dalam merancang dan melaksanakan penelitian, serta diharapkan juga dapat memberikan informasi tambahan terkait hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat