

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) akibat ketidakseimbangan suplai insulin. Kondisi tersebut ditandai dengan ketidakmampuan tubuh dalam menggunakan insulin, sehingga insulin tidak dapat bekerja secara optimal dalam mengatur metabolisme glukosa. Akibatnya, gula darah meningkat (Andoko et al., 2021). Kadar gula darah yang berlebihan atau tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi diabetes melitus (DM) yang serius seperti gangguan pada jantung dan pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf (Suryanegara et al., 2021).

International Diabetes Federation (IDF) tahun 2019 memperkirakan bahwa setidaknya 463 juta orang berusia 20-79 tahun menderita diabetes di seluruh dunia pada tahun 2019, mewakili prevalensi 9,3% dari total populasi yang sesuai usia. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi diabetes pada tahun 2019 sebesar 9% pada wanita dan 9,65% pada pria. Jumlah yang diproyeksikan akan terus bertambah, mencapai 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) tahun 2019, Indonesia merupakan urutan ketujuh dari 10 negara dengan jumlah penderita DM terbanyak di dunia atau setara dengan kurang lebih 10 juta orang. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menjelaskan bahwa di Indonesia proporsi penderita DM pada penduduk berusia di atas 15 tahun menurut pemeriksaan darah adalah 5,7% pada tahun 2007, 6,9% pada tahun 2013 dan 8,5% pada tahun 2018. Sementara itu, prevalensi diabetes di Jawa Tengah mencapai 2,1% (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Di Jawa Tengah, diabetes melitus menempati

urutan kedua terbanyak setelah tekanan darah tinggi sebesar 18,33% pada tahun 2015 (Dinkes, 2021). Provinsi Jawa Tengah berada pada urutan ke-9 pada hasil Riskesdas 2013-2018. Prevalensi kasus penyakit diabetes mellitus di provinsi Jawa Tengah tahun 2018 sebesar **20,57%**, meningkat jika dibandingkan kasus pada 2017 yaitu 19,22% (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Peningkatan kadar gula darah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu kurang olahraga, proses penuaan, kehamilan, merokok dan stres (Boku, 2019). Pada DM yang tidak mampu dikendalikan dapat menyebabkan gangguan serius pada sistem tubuh terutama saraf dan pembuluh darah. Selain itu kondisi ini juga dapat menyebabkan gangguan fisik maupun pada psikologis, salah satu gangguan psikologis yaitu stres. Stres adalah respon tubuh terhadap stressor psikososial (tekanan mental atau beban hidup) (Adam & Tomayahu, 2019).

Prevalensi kejadian stres cukup tinggi karena hampir lebih dari 350 juta orang di dunia mengalami stres dan merupakan penyakit terbanyak keempat di dunia menurut WHO. Survei Prevalensi Stres oleh *Health and Safety Executive* Inggris mencakup 487.000 penduduk yang masih produktif sejak 2013-2014. Ditemukan bahwa wanita (54,62%) lebih banyak mengalami stres dibandingkan pria (45,38%). Terkait dari data *World Health Organization* (WHO), dari sekitar 32 juta penduduk Jawa Tengah, 3 dari seribu menderita gangguan kejiwaan dan 19 dari seribu menderita stres. Jika dibayangkan, jumlahnya mencapai sekitar 2,2 persen dari total penduduk Jawa Tengah (Ambarwati et al., 2019). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data bahwa prevalensi stres pada diabetes adalah 55,9%, yang dibedakan DM tipe II sebesar 43% sedangkan DM tipe I sebesar 42% (Muntamah, 2019).

Dampak dari stres yang tidak mampu ditangani mengakibatkan munculnya masalah kesehatan mental, seperti kecemasan bahkan depresi. Pada penderita DM tingkat stres yang tinggi dapat meningkatkan gula darah,

sehingga semakin tinggi tingkat stres pada penderita diabetes maka akan semakin parah penyakit diabetes melitusnya (Tampai et al., 2021). Labindjang, Kadir, & Salamanja (2015) dalam Derek et al., (2018) menyatakan bahwa stres adalah faktor yang sangat berpengaruh pada penderita diabetes, karena peningkatan hormon stres dapat menyebabkan kadar gula darah menjadi meningkat. Pengaruh stres terhadap peningkatan kadar gula darah terkait dengan sistem *neuroendokrin* yaitu melalui jalur *Hipotalamus-Pituitary-Adrenal*. Stres yang tinggi dapat memicu kadar gula darah dalam tubuh, artinya semakin tinggi stres yang di alami maka diabetes melitus yang di derita akan semakin memburuk (Derek et al., 2018).

Diabetes melitus dapat menyebabkan pasien stres karena kesulitan pasien terkait dengan banyaknya tuntutan perawatan diri, kurangnya pengalaman dengan DM dan ketakutan akan komplikasi yang dikarenakan oleh DM. Sedangkan ada beberapa faktor yang berpengaruh pada pasien diabetes dan stres yaitu, faktor internal seperti usia, tingkat pendidikan, kadar gula darah, lama menderita DM, dan penyakit penyerta. Faktor eksternal seperti dukungan sosial dan status sosial ekonomi (Muntamah, 2019).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Andoko et al., 2021) tentang tingkat stres pada kadar gula darah didapatkan hasil analisis $r = 0,701$; p -value 0,000 disimpulkan terdapat hubungan antara stres dengan kadar gula darah penderita diabetes melitus. Sedangkan penelitian oleh (Yusuf, 2020) juga mengatakan terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus. Penelitian oleh (Adam & Tomayahu, 2019) juga mengatakan ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan peningkatan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 19 Januari 2023, berdasarkan sumber data dari Dinas Kesehatan Kota Surakarta tahun 2022, diabetes melitus menempati proporsi ke dua sebesar 16,73%. Puskesmas Banyuanyar merupakan Puskesmas dengan data diabetes melitus

tertinggi ke dua dengan jumlah 1003 penderita. Di Puskesmas Banyuanyar sendiri juga mengalami peningkatan selama lima tahun terakhir, yaitu sebesar 8,82% dan belum pernah dilakukan pengukuran tingkat stres pada penderita diabetes melitus. Dari hasil wawancara dengan petugas kesehatan Puskesmas Banyuanyar, di Puskesmas tersebut terdapat prolans, terdata mulai pada 2023 didapat 17 penderita DM type 1 dan 615 penderita DM type 2. Peneliti melakukan studi pendahuluan dengan wawancara dan penilaian tingkat stres dengan menggunakan instrumen PSS (*Perceived Stress Scale*) dari sampel 10 responden terdapat 2 responden stres ringan dengan skor 1-13, 6 responden mengalami stres sedang dengan skor 14-26, dan 2 responden stres berat dengan skor 27-40. Ketika dilakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner PSS (*Perceived Stress Scale*), gejala yang dialami yaitu mudah marah, gelisah, dan merasakan cemas. Karena beberapa dari responden menyatakan bahwa sudah rutin berobat namun tidak kunjung sembuh. Tekanan hidup dan gaya hidup yang tidak sehat juga berdampak besar bagi kondisi penderita yang membuatnya semakin memburuk sehingga menimbulkan stres. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah “Apakah ada Hubungan antara Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi tingkat stres pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Banyuanyar
- b. Mengidentifikasi tingkat kadar gula darah penderita diabetes melitus di Puskesmas Banyuanyar
- c. Menganalisis hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah penderita diabetes melitus di Puskesmas Banyuanyar

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan manfaat, sebagai berikut:

1. Bagi Intitusi Pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan, dan bahan pengembangan penelitian, serta dapat menjadi sumber referensi pada bidang akademis di perguruan tinggi.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi dalam membantu memberikan pelayanan Kesehatan, baik di Puskesmas atau pelayanan kesehatan lain untuk mengembangkan pelayanan promotif dan preventif pada penderita diabetes melitus.

3. Bagi Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya agar dapat menjadi referensi dalam studi lebih lanjut mengenai diabetes melitus, dan dapat mengembangkan dengan menambah variable atau eksperimen penelitian tentang tingkat stres dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus.

4. Bagi Masyarakat

Manfaat penelitian ini pada masyarakat adalah sebagai informasi untuk lebih menjaga dan memperhatikan kesehatan saat mengatasi stres.

E. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ini dapat diketahui melalui penelitian serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain, diantaranya:

1. **Penulis, Tahun, Judul :** Yustiana Yusuf, 2020, Hubungan Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Kebakkramat 1. **Metode dan Hasil:** desain penelitian menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* dengan hasil terdapat hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Kebakkramat 1. **Persamaan:** variable *independent* yaitu stress dan variable *dependent* kadar gula darah. Pendekatan *cross sectional*. **Perbedaan:** perbedaan terdapat pada populasi, sampel, tempat dan waktu penelitian.
2. **Penulis, Tahun, Judul:** Lusiana Adam, 2019, Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus. **Metode dan Hasil:** desain penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional study*. Wawancara langsung dengan kuesioner mengukur tingkat stress dengan hasil ada hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan peningkatan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Kota Barat Kota Gorontalo. **Persamaan:** variable *independent* yaitu stress, variabel *dependent* kadar gula darah. Dengan pendekatan *cross sectional*. **Perbedaan:** perbedaan terdapat pada populasi, sampel, tempat dan waktu penelitian. Menggunakan kuesioner PSS (*Perceived Stress Scale*).
3. **Penulis, Tahun, Judul:** Andoko, 2020, Hubungan stres dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus. **Metode dan Hasil:** jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan *cross sectional* dengan hasil ada hubungan antara stres dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus. **Persamaan:** variable *independent* yaitu stres dan variabel

dependent kadar gula darah. Pendekatan *cross sectional*. **Perbedaan:** perbedaan terdapat pada populasi, sampel, tempat dan waktu penelitian.