

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus Tipe 2 (DMT2) merupakan penyakit degeneratif terbesar dan paling umum yang menjadi masalah dunia terkait tidak dapat terkontrolnya kadar gula darah dalam tubuh (Istianah et al., 2020). Merupakan penyakit gangguan metabolisme kronis yang ditandai peningkatan glukosa darah (Hiperglikemi), disebabkan karena ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan untuk memfasilitasi masuknya glukosa dalam sel agar dapat digunakan untuk metabolisme dan pertumbuhan sel. Berkurang atau tidak adanya insulin menjadikan glukosa tertahan di dalam darah dan menimbulkan peningkatan gula darah, sementara sel menjadi kekurangan glukosa yang sangat dibutuhkan dalam kelangsungan dan fungsi sel (Iza dan Nirmala 2015, dalam Esma Gultom, 2021).

Peningkatan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus menyebabkan stress yang dapat mengakibatkan menurunnya harapan hidup pasien. Stres merupakan respon tubuh yang tidak spesifik ketika fungsi tubuh terganggu, menyebabkan produksi berlebih pada kortisol yang merupakan suatu hormon yang melawan efek insulin dan menyebabkan kadar glukosa

darah menjadi tinggi. Jika seseorang mengalami stres berat yang dihasilkan dalam tubuhnya, maka kortisol yang dihasilkan akan semakin banyak. Hal ini akan mengurangi sensitivitas tubuh terhadap insulin. Kortisol merupakan antagonis dari insulin sehingga membuat glukosa lebih sulit untuk memasuki sel dan meningkatkan glukosa darah (Derek Meivy, et al., 2017; Pratiwi, dkk., 2014, Elsa Gultom, 2021). Fenomena yang terjadi di meningkatnya kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus memicu stres dan dapat memberi dampak secara total pada individu yaitu terhadap fisik psikologis, intelektual sosial dan spiritual, yang mana stres dapat mengancam keseimbangan fisiologis.

International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia mengalami penyakit ini dan hampir 90% diantara menderita stress sebagai akibat dari peningkatan kadar gula darah (Lin et al., 2020). *International Diabetes Federation* (IDF) menyebutkan bahwa prevalensi diabetes mellitus di dunia adalah 1,9% dan telah menjadikan Diabetes mellitus sebagai penyebab kematian urutan ke tujuh di dunia sedangkan sampai tahun 2020 angka kejadian diabetes di dunia adalah sebanyak 382 juta jiwa dimana proporsi kejadian DM tipe 2 adalah 95% dari populasi dunia. Prevalensi kasus Diabetes melitus tipe 2 sebanyak 85-90% yang menderita stress sebagai akibat dari peningkatan kadar gula darah (Bustan, 2015, dalam Andoko, dkk, 2020). Jumlah penderita diabetes di seluruh dunia diperkirakan akan mencapai 572 juta pada tahun 2021, dengan 19,5 juta diantaranya tinggal di Indonesia, berumur 20-79 tahun dengan

Tingkat stres yang tinggi sebagai dampak dari peningkatan kadar gula darah sebanyak 10,6% (RISKESDAS, 2022).

Provinsi Jawa Timur masuk 10 besar prevalensi penderita Diabetes Mellitus se Indonesia atau menempati urutan ke 9 dengan prevalensi 6,8, sedangkan kota Kediri menempati urutan ke 11 dari kota-kota di Jawa Timur, dengan jumlah penderita diabetes sebesar 11.103 kasus dengan hampir 80 % diantara menderita stress dampak dari peningkatan kadar gula darah (BPS Kota Kediri, 2024). Berdasarkan data dari Ruang Jenggala RSUD Gambiran Kota Kediri didapatkan mayoritas penyakit dalam adalah Diabetes Mellitus tipe 2 sebanyak 50 orang . Kemudian peneliti melakukan wawancara dengan 5 orang yang terkena diabetes mellitus tipe II, mayoritas penderita mengeluh setiap bulan sekali harus kontrol untuk mengetahui kadar gula darahnya, setiap malam mengeluh susah tidur karena sering BAK pada malam hari, juga sering mengeluh kakinya terasa kesemutan dan penglihatanya berkurang. Kemudian peneliti melakukan wawancara pada 3 penderita yang terdapat luka diabetes mellitus, penderita mengatakan luka sangat mengganggu aktivitas setiap harinya, lukanya sulit untuk disembuhkan walaupun sudah diobati terus menerus dan jarang keluar rumah atau jarang berinteraksi dengan tetangga karena dirinya merasa pesimis dengan penyakit yang dialaminya. Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk menganalisa apakah ada hubungan tingkat stress terhadap peningkatan kadar gula darah pada penderita diabetes tipe II di R.Jenggala RSUD Gambiran Kota Kediri.

Diabetes mellitus tipe 2 adalah penyakit kronis yang memerlukan pengobatan seumur hidup. Diabetes mellitus dapat dikendalikan dengan cara mengontrol glukosa darah pada batas normal. Pengobatan pada Diabetes mellitus dilakukan seumur hidup akan memengaruhi kecemasan pasien. Dampak negatif pada penyakit Diabetes mellitus memicu stres pada penderita sebagai akibat dari peningkatan kadar gula darah karena merasa terancam baik secara fisik dan psikologis. Tingginya prevalensi diabetes berdampak pada peningkatan angka kesakitan dan kematian di antara efek diabetes adalah koma hiperglikemik karena kadar glukosa yang sangat tinggi, ketoasidosis atau ketotoksitas akibat metabolisme lemak dan protein, terutama pada DM tergantung insulin, koma hipoglikemik karena terapi insulin yang berlebihan atau tidak terkontrol, penyakit mikrovaskuler pada organ dengan pembuluh darah kecil, kelainan jantung dan pembuluh darah seperti infark miokard atau gangguan fungsi jantung karena arteritis, gangguan serebrovaskular atau stroke, gangren diabetes karena neuropati, dan ulkus yang tidak sembuh-sembuh (Ludiana L,dkk, 2020)

Penderita diabetes mellitus dengan peningkatan kadar gula darah mengalami stres akibat berbagai keadaan. Penderita diabetes mellitus tipe 2 rentan mengalami stres yang dihubungkan oleh keadaan sosiodemografi, karakteristik klinis, komplikasi dan kondisi ekonomi. Pada keadaan stres akan terjadi peningkatan ekskresi hormon katekolamin, glukagon, glukokortikoid, β -endorfin dan hormon pertumbuhan. Pasien diabetes mellitus dengan depresi dapat memicu peningkatan kadar gula darah dan keadaan stres

yang berlangsung terus menerus menyebabkan peningkatan kadar gula darah yang tidak terkontrol serta memicu komplikasi (Putri MK, dkk Putri MK , 2018)

Stres dan Diabetes mellitus memiliki hubungan yang sangat erat dan berbagai penyakit yang sedang diderita menyebabkan penurunan kondisi seseorang hingga memicu terjadinya stres (Nugroho, 2017). Stres merupakan gangguan pada tubuh dan pikiran yang disebabkan oleh perubahan dan tuntutan kehidupan (Ardian, 2016). Takut, cemas, malu, dan marah merupakan bentuk lain emosi kehidupan yang penuh dengan stress akan berhubungan terhadap fluktuasi glukosa darah meskipun telah diupayakan diet, latihan fisik maupun pemakaian obat-obatan dengan secermat mungkin. UKPDS (*United Kingdom Prospective Diabetes Study*) menemukan dengan berjalannya waktu kadar glukosa darah penderita DM diperlihatkan akan tetap terus meningkat secara progresif, meskipun intervensi sudah dilakukan melalui perubahan gaya hidup, diet, olahraga dan obat-obatan (Izzati *et all*, 2015).

Menurut penelitian Meivi (2017) bahwa sebagian besar responden mengalami tingkat stres berat dan kadar gula darah buruk (59,7%) dan ada HUBUNGAN antara tingkat stres dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado. Sedangkan menurut pendapat Damayanti (2015) Dalam kondisi normal sejumlah glukosa dari makanan akan bersirkulasi di dalam darah, kadar glukosa dalam darah di atur oleh insulin, yaitu hormon yang di produksi oleh

pankreas, berfungsi mengontrol kadar glukosa dalam darah dengan cara mengatur pembentukan dan penyimpanan glukosa.(Togatorop T, 2017)

Stres yang dirasakan dari kecemasan yang dihasilkan oleh penderita diabetes melitus dikaitkan dengan terjadinya kecacatan fungsional, rasa sakit, dan ketidakpastian hidup sehingga kecemasan akan semakin meningkat dengan adanya komplikasi yang melemahkan seperti kehilangan penglihatan, neuropati perifer, dan nefropati (Kodakandla et al., 2016). Oleh karena itu, diagnosis dan pengelolaan kecemasan dan stres pada pasien diabetes melitus tipe 2 sangat penting dilakukan untuk memastikan kualitas hidup dan harapan hidup yang lebih tinggi (Khan et al., 2019).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti Hubungan tingkat stres dengan peningkatan kadar gula darah pada pasien Diabetes mellitus tipe II di Runag jenggala RSUD gambiran Kota Kediri

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka dapat dirumuskan masalahnya yaitu menganalisa apakah ada Hubungan tingkat stres dengan peningkatan kadar gula darah pada pasien Diabetes mellitus tipe II di Runag jenggala RSUD gambiran Kota Kediri?"

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan tingkat stress dengan peningkatan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus tipe II di Ruang Jenggala RSUD Gambiran Kota Kediri

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi tingkat stress pada pasien Diabetes Melitus tipe II di Ruang Jenggala RSUD Gambiran Kota Kediri.
- 2) Menidentifikasi tingkat kadar gula pada pasien Diabetes Melitus tipe II di Ruang Jenggala RSUD Gambiran Kota Kediri.
- 3) Menganalisa adakah hubungan tingkat stressI dengan peningkatan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus tipe II di Ruang Jenggala RSUD Gambiran Kota Kediri.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan dapat dipakai sebagai dasar dan dapat dijadikan bahan perbandingan yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya khususnya mengenai tingkat sters dengan kenaikan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat diambil manfaatnya oleh semua pihak,khususnya :

- 1) Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya ataupun menjadi bahan bacaan bagi mahasiswa

2) Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan bagi peneliti mengenai gambaran tingkat stres dengan kenaikan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II dalam melaksanakan peran perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan yang tepat terhadap masyarakat.

3) Bagi penderita Diabetes Melitus tipe II

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan bagi penderita diabetes melitus tipe II agar tidak mengalami depresi.

4) Bagi RSUD.Gambiran Kota Kediri

Memberikan masukan kepada petugas kesehatan agar mampu mengaplikasikan ilmu dan teori dalam menganalisis tingkat stres terhadap peningkatan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II.

1.5 Kaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Judul	Variabel	Desain penelitian	Teknik sampling	Analisa Data	Uji Statistik
Faktor Stres dan Depresi Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2	Depresi, Diabetes, Gula Darah, Stress	studi korelasi	eksidental sampling	uji person product moment	Korelasi
Tingkat	COVID-19,	kuantitatif	teknik	uji univariat	uji univariat

Stres Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Selama Pandemi COVID-19 di RSUD Meuraxa Banda Aceh	Manajemen Stres Pasien DMT2, Stres,	deskriptif	purposive sampling		
Hubungan Tingkat Stress dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Mulyorejo Surabaya	Diabetes Mellitus, Kadar Gula Darah, Stress	cross sectional	simple random sampling	rank spearman	rank spearman