

## GAMBARAN TINGKAT STRES PADA PASIEN DIABETES MELLITUS (DM) TIPE 2

Zuliani<sup>1)</sup>, Diah Ayu Fatmawati<sup>2)</sup>, Nurul Khoirun Nisa<sup>3)</sup>, Fitri Firanda Nurmalisyah<sup>4)</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pesantren Tinggi Darul Jombang, Indonesia

<sup>3</sup>STIKes Kapuas Raya Sintang, Indonesia

<sup>4</sup>STIKes Pemkab Jombang, Indonesia

[zuliani@fik.unipdu.ac.id](mailto:zuliani@fik.unipdu.ac.id)

### ABSTRACT

*Diabetes Mellitus patients experience chronic metabolic disorders characterized by increased blood glucose due to several factors. Stress is one factor that can cause blood sugar levels to increase. The aim of this research is to determine the description of stress levels in people with type 2 diabetes mellitus. This research used a descriptive design. The place of this research is in the Humaira Room at PMC Hospital. The research sample was taken by non-probability sampling with random sampling technique. The data collection process using two DASS 42 was applied with a rating scale format. The stress levels in this study were normal, light, moderate, severe, very severe, to determine the level of stress in diabetes mellitus patients with a total of 14 questions. Data analysis used univariate. The results of this study were mostly male, namely 17 people (56.7%) and aged 40-60 years. Most of the respondents had no school education, no work and had suffered from diabetes mellitus < 5 years. Respondents experienced mild stress levels of 8 respondents (26.7%), moderate stress 19 respondents (63.3%) and severe stress 3 respondents (10%). The most serious source of stress comes from within themselves, namely, feeling that diabetes controls their life. Another source of stress still comes from outside but originates from interpersonal or relationships with others, sufferers feel that friends and family lack support and respect in treating diabetes mellitus. Therefore, they really need support from family and those closest to them.*

**Keywords:** *Stress level, Diabetes mellitus patients, Chronic diseases.*

### PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus 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 didalam darah dan menimbulkan peningkatan gula darah, sementara sel menjadi kekurangan glukosa yang sangat di butuhkan dalam kelangsungan dan fungsi sel (Izzati dan Nirmala, 2015).

Gula memang menjadi penyebab diabetes, tapi stres, bisa jadi pemicu terjadinya diabetes lebih cepat. Jadi sebenarnya konsumsi gula itu bukannya dihilangkan, tapi dikurangi. Sedangkan kalau bisa, hindari hal yang dapat membuat stres akut (Endro, 2016). Stres adalah respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap kebutuhan yang terganggu, suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari, setiap orang mengalaminya, stres memberi dampak secara total pada individu yaitu terhadap fisik, psikologis, intelektual, sosial dan spiritual, stress dapat mengancam keseimbangan fisiologi (Nugroho dan Purwanti, 2010).

Menurut data WHO tahun 2018 Penyakit Diabetes Mellitus mengalami peningkatan pesat diseluruh dunia data WHO tahun 2018 menunjukkan tingginya glukosa dalam darah telah menyebabkan kematian sekitar 2,2 juta jiwa pada tahun 2012. Sebanyak 8,5% penduduk berusia minimal 18 tahun dan mengalami Diabetes Mellitus pada tahun 2014. Diabetes Mellitus menjadi salah satu penyebab kematian 1,6 juta warga tahun 2016. Data terbaru yang dirilis oleh federasi Diabetes Internasional menunjukkan sekitar 415 juta orang berusia 20-79 tahun di seluruh dunia mengalami penyakit Diabetes Mellitus ditahun 2015. Angka ini diprediksi akan meningkat menjadi 642 juta jiwa di tahun 2040 dengan prevalensi meningkatkan dari 8,8% menjadi 10,4%. China, India dan

Amerika Serikat merupakan tiga negara dengan jumlah penderita Diabetes Mellitus terbanyak. Menurut World Diabetes Mellitus Foundation, sejak 2014 hingga sekarang, 382 juta jiwa di Indonesia penyandang Diabetes Mellitus. Jumlah ini diprediksi meningkat menjadi 592 juta jiwa ditahun 2035 (Dito Anugroho, 2018)

Dalam perkembangan pelayanan kesehatan di RS PMC di Ruang Humaira, telah menerima pasien DM rawat inap karena memiliki kondisi tertentu yang dianggap harus menjalani perawatan intensif. Menurut pengamatan pada pasien dan hasil informasi dari terapis serta perawat di Ruang Humaira, mayoritas pasien mengalami peningkatan kadar gula apabila mengalami stress dan terdapat pula yang menyatakan apabila mengalami peningkatan kadar gula merasakan kondisi yang mudah stres pada dirinya. Berdasarkan data yang didapat dari studi pendahuluan yang dilakukan di RS PMC Jombang pada tahun 2019 sampai tahun 2022 sebanyak 250.

Berdasarkan hasil wawancara pada 10 penderita DM tersebut, didapatkan bawah 2 pasien (20%) mengalami stres berat, mereka mengatakan perasaan takut mati, 2 pasien (20%) mengalami cemas meningkat, bingung dan mati, 3 pasien (30%) mengatakan daya ingat menurun, timbul ketakutan, susah tidur dan 2 pasien (20%) mengatakan buang air besar tidak teratur, insomnia dan emosional meningkat, dan 1 pasien (10%) mengatakan

jantung berdebar-debar, rasa gugup yang berlebihan.

Faktor risiko terjadinya DM adalah faktor keturunan atau 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 (Mufflihatin, 2015). Stres itu meningkatkan adrenalin, dan adrenalin akan meningkatkan gula dalam tubuh dengan sangat cepat, hanya dalam hitungan menit. Kondisi stres yang dialami seseorang akan memicu tubuh memproduksi hormon Epinephrine atau yang juga dikenal sebagai adrenalin.

Epinephrine ini dihasilkan oleh kelenjar adrenal yang terletak di atas ginjal. Hormon epinephrine biasa dihasilkan tubuh sebagai respon fisiologis ketika seseorang berada dalam kondisi tertekan, seperti saat akan dalam bahaya, diserang, dan berusaha bertahan hidup. Selain itu, epinephrine menaikkan gula darah dengan cara meningkatkan pelepasan glukosa, gugus gula paling sederhana, dari glikogen yang beredar dalam darah. Setelah itu, epinephrine juga meningkatkan pembentukan glukosa dari asam amino atau lemak yang ada pada tubuh. Kondisi stres yang terus berlangsung dalam rentang waktu yang lama, membuat pankreas menjadi tidak dapat mengendalikan produksi insulin sebagai hormon pengendali gula darah. Kegagalan pankreas memproduksi insulin tepat pada waktunya ini yang

menyebabkan rangkaian penyakit metabolik seperti diabetes mellitus.

DM juga dapat mengakibatkan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) dan penurunan gula darah (hipoglikemia). Melihat bahwa DM akan memberikan dampak terhadap kualitas sumber daya manusia dan peningkatan biaya kesehatan yang cukup besar, maka sangat diperlukan program pengendalian DM, dan berkaca dari potensi diabetes yang biasa menyebabkan kematian dan kerugian ekonomi, maka pemerintah serius menangani masalah penyakit tersebut untuk mengurangi faktor risiko diabetes tersebut (Susilawati, 2014).

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif. Tempat penelitian ini berada di Ruang Humaira RS PMC Jombang dengan jumlah sampel 30 responden. Sampel penelitian diambil dengan cara nonprobability sampling dengan teknik random sampling. Proses pengumpulan data menggunakan dua DASS 42 diaplikasikan dengan format rating scale (skala penilaian). Tingkat stres dalam penelitian ini berupa normal, ringan, sedang, berat, sangat berat, untuk mengetahui tingkat stres pada pasien Diabetes Mellitus dengan jumlah pertanyaan sebanyak 14 pertanyaan.

**HASIL PENELITIAN**

**Karakteristik Responden**

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi	Prosentase
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	17	56,7%
Perempuan	13	43,3%
Total	30	100%
<b>Usia</b>		
18-20 tahun	0	0%
21-27 tahun	3	10%
28-32 tahun	9	30%
33-39 tahun	8	26,7%
40-65 tahun	10	33,3%
Total	30	100%
<b>Pendidikan</b>		
Tidak Sekolah	9	30%
SD	6	20%
SMP	4	13,3%
SMA	8	26,7%
Diploma/Sarjana	3	10%
Total	30	100%
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak Bekerja	8	26,7%
Pedagang	3	10 %
Petani	3	10%
Pegawai Negeri	7	23,3%
Wiraswasta	4	13,3%
TNI/PORLI	5	16,7%
Total	30	100%
<b>Lama Menderita DM</b>		
<5 tahun	14	46,7%
5-10 tahun	7	23,3%
>10 tahun	9	30%
Totap	30	100%
<b>Tingkat Stres</b>		
Normal	0	0%
Stres ringan	8	26,7%
Stres sedang	19	63,3%
Stres berat	3	10%
Stres sangat berat	0	0%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data primer, 2023

Berdasarkan tabel di atas sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 17 orang (56,7%) dan berada di usia 40-60 tahun. Sebagian besar responden berpendidikan tidak sekolah, tidak

bekerja dan menderita diabetes mellitus < 5 tahun. Responden mengalami tingkat stres ringan 8 responden (26,7%), stres sedang 19 responden (63,3%) dan stres berat 3 responden (10%).

**PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar penderita diabetes mellitus di RS Pelengkap Medical Center Jombang mengalami stres sedang. Hal ini disebabkan beberapa faktor antara lain usia. Hasil penelitian berdasarkan usia yang diketahui bahwa sebagian besar responden didapatkan rentan usia 40-65 tahun. berdasarkan data tersebut bahwa hampir setengahnya dari responden merupakan kelompok lansia awal. Perkembayan fisik maupun mental seseorang, misalnya masa dewasa, menopause, usia lanjut dan sebagainya. Kondisi setiap perubahan fase-fase tersebut, untuk sebagian individu dapat menyebabkan depresi dan kecemasan terutama pada mereka yang mengalami menopause.

Pada umur 40 tahun kinerja otak mulai menurun. Ini berkaitan dengan selubung mielin ( *myelin shealt* ), salah satu bagian yang terpenting dari sell saraf otak. Diatas umur 40 tahun, tubuh kita mulai kehilangan kemampuan untuk terus-menerus memperbaiki selubung itu, sehingga menyebabkan berbagai gejala kognitif yang dikaitkan denga penuaan (Tandra, 2014)

Stres merupakan stimulus atau situasi yang menimbulkan distress dan menciptakan tuntutan psikis dan fisik pada seseorang. Stres membutuhkan coping dan adaptasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi stres adalah genetik, pengalaman hidup, tidur, diet, postur tubuh, penyakit, persepsi, emosi, situasi psikologis, lingkungan fisik, biotik dan social (Abdul Nasir dan Abdul Muhith, 2011). Stres bukan suatu hal yang buruk dan menakutkan, tetapi merupakan bagian kehidupan. Dalam kehidupan sehari-hari, manusia tidak bisa lepas dari stres, masalahnya adalah bagaimana hidup beradaptasi dengan stres tanpa harus mengalami distress. Tidak semua orang mampu menyesuaikan diri dengan perubahan tersebut, akibatnya akan menimbulkan ketegangan atau akan mengalami hal yang menjadi faktor pencetus, penyebab timbulnya stres. (Isaacs & Ann, 2005 ).

Berdasarkan konsep teori ada adaptasi menurut Callista Roy, bahwa seseorang dapat mengalami stres bergantung dari bagaimana seseorang melakukan mekanisme coping terhadap suatu peristiwa yang dapat menimbulkan stres. Setiap orang memiliki kemampuan mekanisme coping atau beradaptasi yang berbeda-beda terhadap suatu masalah, hal ini dapat dipengaruhi salah satunya adalah tingkat pendidikan, pekerjaan, dan pengalaman hidup setiap orang. Faktor tersebut sangat sesuai dengan di lapangan bahwa sebagian besar responden

berpendidikan rendah tidak tamat SD, tidak bekerja, menderita DM selama <5 tahun sehingga cara mekanisme coping atau beradaptasi mereka masih sangat rendah.

Terdapat banyak sumber stres yang secara luas dapat diklasifikasikan sebagai sumber stresor internal atau eksternal, atau stresor perkembangan (situasional). Stresor yang berasal dari dalam diri sendiri pada umumnya dikarenakan konflik yang terjadi antara keinginan dan kenyataan berbeda, dalam hal ini terjadi berbagai permasalahan yang tidak sesuai dengan dirinya dan tidak mampu diatasi, maka dapat menimbulkan stres.

Sumber stresor yang paling berat berasal dari dalam diri sendiri yakni, merasa diabetes mengontrol hidup mereka. Sumber stres lain yang masih berasal dari luar namun bersumber dari interpersonal atau hubungan dengan sesama, penderita merasa teman dan keluarga kurang mendukung, menghargai dalam perawatan diabetes mellitus. Pelaksanaan manajemen diabetes mellitus, penderita sering gagal dalam melaksanakan manajemen diabetes khususnya dalam mengatur pola makan (Putra, 2016).

Stres dapat mempengaruhi fungsi endokrin seperti meningkatnya kadar kortisol. Kortisol yang tinggi memberikan dampak antagonis terhadap fungsi insulin, serta memberikan pengaruh yang buruk terhadap kontrol glukosa darah, khususnya penderita diabetes mellitus, sehingga stres

dapat mempengaruhi pola hidup seorang penderita diabetes mellitus (Irfan, 2015).

Menurut Arief (2012) berpendapat bahwa dengan meningkatkan umur maka toleransi terhadap glukosa juga meningkat. Intoleransi glukosa pada lanjut usia ini sering dikaitkan dengan obesitas, aktivitas fisik yang kurang, berkurangnya masa otot, adanya penyakit penyerta dan penggunaan obat, disamping itu pada orang lanjut usia sudah terjadi penurunan sekresi insulin dan resistansi insulin. Resiko terkena penyakit insulin. Resiko terkena penyakit diabetes mellitus meningkat dengan penuaan, para ahli sepakat mulai usia 45 tahun keatas.

Kadar gula darah adalah jumlah atau konsentrasi glukosa yang terdapat dalam darah. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kadar gula darah penderita diabetes mellitus, seperti diet, aktivitas fisik, penggunaan obat diabetes, dan stres. Aktivitas fisik yang kurang juga dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah. Selama melakukan aktivitas terjadi peningkatan penggunaan glukosa dan glikogen otot. Sehingga kadar gula darah akan berkurang karena glukosa akan dibakar menjadi energi saat beraktivitas. Selain itu kekerapan hubungan usia dengan kadar gula darah adalah semakin bertambah usia, kemungkinan seseorang akan terkena diabetes adalah menjadi semakin besar. Ketika usia di atas 50 tahun, maka

kemungkinan terkena diabetes mencapai 2025 % (Tandra Hans, 2014).

Bagi beberapa orang, menerima kenyataan diabetes adalah jauh lebih menyakitkan dan berlarut-larut. Beberapa orang tidak pernah mampu membuat penyesuaiannya secara psikologis dan fisik sebagai seorang penderita diabetes. Serta yang lain menghabiskan hidupnya menyangkali kenyataan bahwa ia mengidap diabetes. Penyangkalan dapat berupa menolak menggunakan insulin atau obat diabetes, atau mereka tidak mengikuti aturan diet yang telah dianjurkan (Marilyn Johnson, 2005)

## **KESIMPULAN**

Kondisi setiap perubahan fase-fase remaja, dewasa maupun lansia, untuk sebagian individu dapat menyebabkan depresi dan kecemasan terutama pada mereka yang mengalami menopause. Hal ini sangat berpengaruh pada penderita diabetes mellitus apabila tidak ada dukungan dari orang sekitar terutama keluarga.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Maria, Insana. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Militus Dan Asuhan Keperawatan Stroke*. Penerbit deepublis: Yogyakarta
- Ranabir Salam dan K. Reetu. (2011). *Konsep Stres Dan Perubahan-Perubahan Hormon Saat Stress*. Jakarta.

- Dalami dan Ermawati. (2010). *Konsep Dasar Keperawatan Kesehatan Jiwa*. Jakarta: Trans Info Media.
- Musradinur. (2016). *Stres dan Cara Mengatasinya dalam Perspektif Psikologi*. Jakarta.
- Nasir, Abdul dan Abdul Muhith. (2011). *Dasar-dasar Keperawatan Jiwa Pengantar Dan Teori*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nasriati, A.S. (2013). Stress dan Perilaku Pasien DM dalam Mengontrol Kadar Gula Darah. *Jurnal Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponoroggo*.
- Putri, Rima dan Novia. (2009). *Hubungan Tingkat Stres Klien Dm Tipe 2 Dengan Kadar Glukosa Darah Di Poli Klinik Khusus Penyakit Dalam RSUD*
- Nursalam (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis, Edisi 3*. Jakarta : Salemba Medika.
- Sidartawan. (2011). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu Edisi Kedua*. Jakarta: FKUI.
- Suyono. (2011). *Penatalaksanaan Diababetes Melitus Terpadu Edisi Kedua*. Jakarta: FKUI.
- Tandara, Hans. (2014). *Strategi Mengalahkan Komplikasi Diabetes Dari Kepala Sampai Kaki*. Jakarta: PT Gramedia.
- Hidayat, A. A. (2015). *Metode penelitian kesehatan paradigma kuantitatif*. Health Books Publishing.
- Notoatmojo, S. (2010). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Renika Cipta.
- Ugiyono. (2010). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Isaacs, Ann. (2005). *Panduan Belajar Keperawatan Kesehatan Jiwa dan Psikiatrik*. Jakarta: EGC
- Nasir, Abdul dan Abdul Muhith. (2011). *Dasar-Dasar Keperawatan Jiwa Pengantar Dan Teori*. Jakarta: Salemba Medika.
- Irfan M. (2015). Hubungan Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus (DM) di Puskesmas Peterogan Kabupaten Jombang. *Jurnal Keperawatan*
- Putra AJP. (2016). *Hubungan Diabetes Distress Dengan Perilaku Perawatan Diri Pada Penyandang Diabetes Militus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember*. [Skripsi]. Jember. Fakultas Ilmu Keperawatan.
- Tandra, Hans. (2014). *Strategi Mengalahkan Komplikasi Diabetes Dari Kepala Sampai Kaki*. Jakarta: PT Gramedia.