



Analisis Faktor Penyebab Terjadinya Stress Pada Penderita Diabetes Melitus

Klara Vamiga Permata Mahardika ¹⁾; Niken Anggreani ²⁾; Nita Ashari ³⁾; Sri Hartati ⁴⁾; Wiwik Septerian Elyandari ⁵⁾; Retni ⁶⁾; Tuti Rohani ⁷⁾; Danur Azissah ⁸⁾

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9)} Universitas Dehasen Bengkulu

Email: ¹ klara@gmail.com, ² tuti.rohani.unived@gmail.com, ³ d.azissah@unived.ac.id

ARTICLE HISTORY

Received [06 Februari 2025]

Revised [06 Maret 2025]

Accepted [14 Maret 2025]

KEYWORDS

Stress, Diabetes Mellitus.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

DM adalah mother of all diseases. Penyakit DM dapat merambat kemana-mana. Komplikasi DM bisa timbul dari ujung kepalahingga ke ujung kaki, mulai dari penyakit jantung dan stroke dan gagal ginjal yang menyengsarakan (Tandra, 2020). Kontrol guladarah yang buruk mempengaruhi kejadian komplikasi pada penyakit DM. Faktor faktoryang mempengaruhi kadar gula darah padapasien DM tipe 2 dibagi menjadi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor eksternal yaitu usia,jenis kelamin, asupan (karbohidrat, protein,lemak, dan serat), aktivitas fisik, kepatuhan minum obat, lamanya menderita DM,pengetahuan mengenai DM dan dukungan keluarga (Hayashino et al., 2017). Metode yang digunakan pada literature ini yaitu dengan literature review. Metode dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah yang berurutan yaitu: pertama ,dilakukannya identifikasi terlebih dahulu yangsesuai untuk pertanyaan penelitian, kedua dilakukan pengembanga protokol dalam penelitian, ketiga ditetapkan lokasi di database penelitian sebagai daerah pencarian, keempat menyeleksi hasil riset yang sudah relevan, kelima memilah hasil riset yang berkualitas, keenam mengekstraksi data dari riset individu,ketujuh dilakukan hasil buatan, kedelapan menyajikan hasil. Mencari karangan artikel dilakukan melalui penggunaan database jurnal riset/penelitian secara online. Hasil studi literatur menunjukkan bahwa faktor penyebab stres pada penderita diabetes melitus yaitu terdiri dari beberapa penyebab seperti usia, lamanya pengobatan, diterapkannya diet ketat, lamanya penyembuhan saat luka, kekhawatiran terjadinya komplikasi. Faktor lain yang juga menyebabkan stres pada penderita diabetes melitus yaitu tidak bisa mengontrol diri dalam menghadapi masalah di kehidupan sehari-hari seperti karena pekerjaan,lingkungan sosial serta tetakan dalam keluarga.

ABSTRACT

DM is the mother of all diseases. DM disease can spread everywhere. DM complications can arise from head to toe, ranging from heart disease and stroke and miserable kidney failure (Tandra, 2020). Poor blood sugar control affects the incidence of complications in DM. Factors that affect blood sugar levels in type 2 DM patients are divided into internal factors and external factors. External factors are age, gender, intake (carbohydrates, protein, fat, and fiber), physical activity, medication compliance, duration of DM, knowledge of DM and family support (Hayashino et al., 2017). The method used in this literature is a literature review. The method in this study uses sequential steps, namely: first, identification is carried out in advance that is appropriate for the research question, second, protocol development is carried out in the study, third, the location in the research database is determined as a search area, fourth, selecting relevant research results, fifth, sorting quality research results, sixth, extracting data from individual research, seventh, artificial results are carried out, eighth, presenting the results. Searching for articles is done through the use of online research journal databases. The results of the literature study indicate that the factors causing stress in people with diabetes mellitus consist of several causes such as age, duration of treatment, implementation of a strict diet, duration of healing when wounds, fear of complications. Other factors that also cause stress in people with diabetes mellitus are not being able to control themselves in dealing with problems in everyday life such as work, social environment and pressure in the family.

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis berupa gangguan metabolisme yang ditandai dengan kadar gula darah di atas normal. Penyebab kenaikan kadar gula darah tersebut menjadi landasan pengelompokan jenis DM. DM dibedakan menjadi beberapa jenis, antara lain diabetes melitus tipe 1, diabetes mellitus tipe 2 dan diabetes gestasional (Kemenkes RI, 2020). Diabetes melitus adalah penyakit berbahaya yang diakibatkan oleh kadar glukosa dalam darah yang meningkat karena hormone insulin yang berguna untuk menjaga homeostatis tubuh dengan cara melakukan penurunan kadar gula darah mengalami gangguan. Kurangnya produksi insulin sehingga perlu suplai insulin dari luar seperti injeksi untuk mempertahankan hidup merupakan tanda dari penderita diabetes melitus tipe 1, sedangkan penderita diabetes melitus tipe 2 diakibatkan karena ketidakmampuan tubuh dalam menggunakan insulin secara efektif sehingga dapat menyebabkan berat badan berlebih, diabetes melitus tipe 2 ini harus selalu terjaga pola makannya, selalu rutin berolahraga, melakukan pencegahan terhadap timbulnya hipoglikemia atau hiperglikemia, oleh sebab itu sepanjang hidupnya hal tersebut harus dilakukan. DM adalah mother of all diseases. Penyakit DM dapat merambat kemana-mana. Komplikasi DM bisa timbul dari ujung kepalahingga ke ujung kaki, mulai dari penyakit jantung dan stroke dan gagal ginjal yang menyengsarakan (Tandra, 2020). Kontrol guladarah yang buruk mempengaruhi kejadian komplikasi pada penyakit DM. Faktor faktoryang mempengaruhi kadar gula darah padapasien DM tipe 2 dibagi menjadi

faktor internal dan faktor eksternal. Faktor eksternal yaitu usia, jenis kelamin, asupan (karbohidrat, protein, lemak, dan serat), aktivitas fisik, kepatuhan minum obat, lamanya menderita DM, pengetahuan mengenai DM dan dukungan keluarga (Hayashino et al., 2017). Meningkatnya diabetes melitus disebabkan karena faktor keturunan, overweight, mendadak nya perubahan dalam gaya hidup, diet yang tidak sesuai, ketidak patuhan dalam meminum obat, kurangnya berolahraga, faktor usia, perokok dan stres. Stres merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kadar gula dalam darah penderita diabetes mellitus. tingginya tingkat stres dan kurangnya dalam pengendalian ketika stres dapat menyebabkan penderita diabetes melitus kesulitan dalam mengontrol kadar gula dalam darah. Saat ini dalam penanganan penyakit diabetes khususnya diabetes melitus cenderung lebih memfokuskan pada pengaturan pola makan, olahraga, perubahan sikap, penggunaan obat-obatan dan pengontrolan gula darah, sedangkan penyelesaian masalah psikologi sebelum banyak terselesaikan.

Penderita DM harus menjalani pola makan, olahraga dan pengobatan sepanjang hidupnya karena DM merupakan penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan. Mahalnya biaya perawatan yang harus ditanggung dan kompleksitas perawatan yang harus diterima pasien menjadikan sumber stres bagi pasien DM. Selain itu, penyakit DM menimbulkan komplikasi yang mempengaruhi kualitas hidup penderita. Komplikasi ini termasuk retinopati, neuropati, gagal ginjal, stroke dan gagal jantung. Akibatnya hal ini dapat menimbulkan reaksi psikologis yang negatif seperti depresi, putus asa, dan seringkali mengeluh mengenai masalah kesehatannya. Dalam perspektif fisiologis reaksi stress diatur menjadi dua cabang yaitu yang diaturoleh sistem saraf simpatis yang beroperasi dengan cepat dan yang diatur oleh sumbu neuroendokrin (HPA). Yang pertama dimulai di inti parvoseluler dari hipotalamus yang dihubungkan oleh serabut saraf ke lokus koeruleus di sumsum tulang belakang. Dari ini adrenal medula dirangsang sehingga menghasilkan katekolamin (adrenalin, noradrenalin, dan dopamin). Fungsi sumbu HPA sebaliknya, yaitu dimulai dari preantrikuler hipotalamus yang melepaskan hormon kortikotropin (CRH) dan argininvasopresin (AVP). Zat ini merangsang kelenjar pituitari untuk menghasilkan hormone adrenokortikotropik (ACTH) yang dilepaskan ke aliran darah dan menginduksi korteks adrenal untuk mengeluarkan kortisol (Falco et al., 2015). Hormon kortisol memiliki efek meningkatkan kadar gula darah dan fluktuasi kadar gula darah akan menyebabkan penderita putus asa dalam pengobatan (Eashwar et al., 2017). Ketika seseorang mengalami stress yang berlebihan maka produksi kortisol akan meningkat dan akan menurunkan kepekaan tubuh terhadap insulin, sehingga menyulitkan kadar gula darah untuk masuk ke sel dan meningkatkan kadar gula darah.

METODE

Metode yang digunakan pada literature ini yaitu dengan literature review. Metode dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah yang berurutan yaitu: pertama, dilakukannya identifikasi terlebih dahulu yang sesuai untuk pertanyaan penelitian, kedua dilakukan pengembangan protokol dalam penelitian, ketiga ditetapkan lokasi di database penelitian sebagai daerah pencarian, keempat menyeleksi hasil riset yang sudah relevan, kelima memilah hasil riset yang berkualitas, keenam mengekstraksi data dari riset individu, ketujuh dilakukan hasil buatan, kedelapan menyajikan hasil. Mencari karangan artikel dilakukan melalui penggunaan database jurnal riset/penelitian secara online.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil dan pembahasan ini penulis merangkum dan menjelaskan DM dengan memilih artikel yang diolah dan dipilih sesuai dengan topik pembahasan pada tulisan ini.

Tabel 1 Rrangkuman Artikel

No	Nama Penulis	Judul Artikel	Hasil
1	Nababan et al., 2020.	Hubungan Tingkat Stres Terhadap Peningkatan Kadar Gula Darah pada Pasien DM Tipe II di RSUD Royal Prima Medan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa seseorang yang sudah ditetapkan menderita diabetes melitus dapat mengalami stres, yang kemudian sulit untuk melakukan kontrol gula darahnya, hal itu juga pada penderita diabetes melitus yang sehari-harinya mengalami stres misalnya akibat dari pekerjaan, lingkungan sosialnya atau merasa tertekan di dalam keluarga, cenderung ketidakrutinnya melakukan pengontrolan gula darah.



2	Tatar, Ina, et al, 2020	Hubungan Tingkat Stres dengan Peningkatan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RSUD Kabupaten Bintan.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab stres pada penderita diabetes melitus bisa terjadi pada saat pertama kali di diagnosa menderita penyakit diabetes melitus yang mengakibatkan penderita diabetes melitus menolak jika dirinya dikatakan menderita diabetes melitus, sehingga mereka cenderung tidak mau menerima kenyataan bahwa mereka harus menjalani kehidupan sebagai penderita diabetes melitus yang mana penyakit diabetes melitus berkaitan dengan pola makan yang memerlukan diet.
3	Purwasih, 2019	Hubungan antara Tingkat Stres dan Kadar Glukosa Darah Puasa Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Kecamatan Maos.	Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan tingkat stres yaitu penderita DM yang memiliki stres ringan diakibatkan karena penderita mulai merasakan dampaknya sejak didiagnosa terkena DM, sehingga penderita mengalami stress dengan pengobatan yang dijalani, perubahan gaya hidup dengan melakukan diet ketat juga merupakan penyebab stres pada penderita DM
4	Vina, Florentina, et al, 2021	Hubungan Tingkat Depresi terhadap Kadar Glukosa Darah Puasa pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli Penyakit dalam RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita DM tipe 2 yang mengalami stress kesulitan untuk patuh pada diet, olahraga, dan pengobatan. Penderita DM juga mengatakan bahwa lamanya diagnosa DM, pola hidup yang berubah seperti pengaturan pola makan yang diharuskan penderita DM membatasi diri apa saja yang harus dimakan merupakan penyebab stres pada penderita DM.

Hasil studi literatur review dari 4 karangan jurnal tersebut diperoleh beberapa data yaitu mengenai faktor penyebab tingkat stres pada penderita diabetes mellitus. Faktor-faktor yang mempengaruhi stress adalah faktor genetik, pengalaman hidup, tidur, pola makan, sikap, penyakit, persepsi, emosi, kondisi mental, fisik, biologis dan social. Sebagian besar penderita diabetes melitus yang memiliki perilaku *self-management* buruk dan mempunyai tingkat stres sedang sebenarnya penderita telah mengetahui anjuran diet namun tidak mematuhi karena mereka menganggap bahwa makanan diet untuk penderita diabetes melitus tidak enak sehingga penderita makan sesuai keinginannya jika belum menunjukkan adanya gejala serius serta ada juga yang beranggapan bahwa penderita diabetes melitus sudah melakukan perawatan diri dengan baik, tetapi terkadang ada rasa bosan dan stres ketika harus melakukan pengaturan pola makan dengan anjuran diet yang merasa memberatkan, sehingga penderita diabetes melitus sebagian besar banyak memilih makanan yang tidak sehat.

Stres erat kaitannya dengan timbulnya masalah kesehatan yaitu diabetes melitus. Diabetes melitus biasa dikatakan sebagai penyakit yang sulit untuk disembuhkan sebab diabetes melitus merupakan penyakit dengan komplikasi paling tinggi terjadi berkaitan dengan peningkatan gula darah yang dapat berakibat menimbulkan kerusakan pembuluh darah, saraf dan struktur lainnya. Oleh sebab itu membuat para penderita diabetes mellitus mengalami stres karena sering dihadapkan dengan perasaan cemas, khawatir jika terjadi komplikasi, takut jika terjadi kecacatan fisik bahkan kematian.

Stres berat yang dialami penderita diabetes mellitus cenderung mengakibatkan perasaan sering lapar sehingga meningkatkan nafsu makan, rasa gelisah saat tidur dan lebih sedikit dalam berbicara dibanding biasanya. Faktor lain yang bisa menimbulkan stres pada penderita diabetes melitus yaitu

merasa kesepian karena jauh dari keluarganya, di lingkungan keluarga merasa terasingkan sehingga membuat mereka merasa was-was, ada rasa kekhawatiran, takut dan merasa hidup sendirian. Stres terdiri dari tiga tingkatan yaitu ringan, sedang dan berat. Gejala stres ringan yaitu seperti mudah gelisah, mudah marah, kesal dan kesulitan dalam beristirahat, gejala pada stres tingkat sedang yaitu pada hal sepele mudah menimbulkan kemarahan, mudah gelisah, dan kesulitan dalam beristirahat, mudah tersinggung, gejala lainnya yaitu tidak sabar jika menunggu sesuatu, dan merasa tidak bisa tenang ketika sesuatu mengganggu.

Meningkatnya kadar gula dalam darah dapat disebabkan karena adanya stres, hal ini bisa terjadi karena stres menstimulus organ endokrin untuk mengeluarkan epinefrin, dimana epinefrin ini memiliki efek yang sangat kuat dalam memicu glikoneogenesis yang timbul di dalam hati, sehingga beberapa menit akan melepaskan sebagian besar gula darah ke dalam darah, yang akan menimbulkan peningkatan kadar gula dalam darah saat stres. Beberapa hal yang dapat menimbulkan kenaikan kadar gula dalam darah yaitu kurangnya berolahraga, bertambahnya porsi makan, emosi, bertambahnya berat badan dan usia, dan juga karena efek dari perawatan obat, seperti steroid.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil studi literatur menunjukkan bahwa faktor penyebab stres pada penderita diabetes melitus yaitu terdiri dari beberapa penyebab seperti usia, lamanya pengobatan, diterapkannya diet ketat, lamanya penyembuhan saat luka, kekhawatiran terjadinya komplikasi. Faktor lain yang juga menyebabkan stres pada penderita diabetes melitus yaitu tidak bisa mengontrol diri dalam menghadapi masalah di kehidupan sehari-hari seperti karena pekerjaan, lingkungan sosial serta tetakan dalam keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

- Hayashino, Y., Izumi, K., Okamura, S., Nishimura, R., Origasa, H., & Tajima, N. (2017). Duration of diabetes and types of diabetes therapy in Japanese patients with type 2 diabetes: The Japan Diabetes Complication and its Prevention prospective study 3 (JDCP study 3). *Journal of Diabetes Investigation*, 8(2), 243–249. <https://doi.org/10.1111/jdi.12550>
- Ina T, Utami RS, Natalia S. Hubungan Tingkat Stres dengan Peningkatan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RSUD Kabupaten Bintan Tahun 2019. *Enhanc A J Heal Sci*. 2020;1(3):1–10.
- Purwasih EO. Hubungan Antara Tingkat Stres dan Kadar Glukosa Darah Puasa Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Kecamatan Maos. *J Ilmu Kesehat MAKIA*. 2019;8(1):1–21.
- Sofiana LI, Elita V, Utomo W. Hubungan antara Stress Dengan Konsep Diabetes Mellitus Tipe 2. *J Ners Indones*. 2012;2(2):167–76
- Tandra, Hans. (2020). *Dari Diabetes Menuju Kaki*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wahyu Lestarina NN. Tingkat Stres Penderita Diabetes Mellitus di Panti Werda Santu Yosef Surabaya. *J Keperawatan*. 2018;7(1):22–5.
- Zainuddin M, Utomo W, Herlina. Hubungan Stres dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *J Online Mhs*. 2015;2(1):890–8.