

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit yang tidak menular dan bersifat kronik (Abrar et al., 2020). Penyakit ini terjadi ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkan oleh pankreas atau ketika pankreas yang tidak optimal dalam menghasilkan insulin (Murtiningsih et al., 2021). Menurut *World Health Organization* (2023), diabetes melitus ditandai dengan kondisi hiperglikemia atau kadar glukosa darah meningkat. Penderita diabetes mellitus seringkali mengalami berbagai komplikasi, antara lain neuropati, retinopati, proteinuria, gangguan ginjal, dan penyakit kardiovaskular. Tidak hanya masalah fisik, kondisi ini juga dapat menimbulkan gangguan psikologis seperti depresi dan stres, serta berdampak pada kondisi finansial penderita (Noviyanti et al., 2021). Oleh karena itu, diabetes melitus menjadi masalah kesehatan yang harus diperhatikan, mengingat besarnya dampak yang ditimbulkan terhadap kualitas hidup penderita maupun sistem kesehatan secara keseluruhan.

Berdasarkan laporan *International Diabetes Federation* (2021), terdapat sekitar 537 juta populasi dewasa berusia 20-79 tahun di seluruh dunia yang mengidap diabetes. Dalam data *International Diabetes*



Federation, prevalensi diabetes melitus di tahun 2030 akan meningkat sekitar 643 juta. Dari keseluruhan kasus tersebut sekitar 90-95% dari kasus diabetes melitus adalah Diabetes Melitus Tipe 2 (IDF, 2021). *World Health Organization* tahun 2023 juga memperkirakan bahwa dalam tiga dekade terakhir prevalensi diabetes melitus tipe 2 telah meningkat secara drastis di setiap tahunnya. Di Indonesia, kasus diabetes melitus tipe 2 menurut data *International Diabetes Federation* tahun 2021 dalam *Atlas Diabetes Report* telah mencapai 19.465 kasus. Selain itu, *World Health Organization* (2023) melaporkan bahwa angka kematian akibat diabetes terus meningkat sejak tahun 2000. Fakta-fakta ini menunjukkan diabetes melitus tipe 2 telah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius, sehingga perlu menjadi prioritas dalam penanganan kesehatan Indonesia (Kassaming et al., 2022).

Berdasarkan data peneliti yang diperoleh dari penanggung jawab PTM di bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) Dinas Kesehatan Kota Makassar disebutkan bahwa DMT2 merupakan penyakit kedua terbanyak setelah hipertensi (Dinkes, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit yang serius, karena penyakit ini memerlukan program perawatan yang berkelanjutan untuk menghindari perburukan kondisi dan berlanjut komplikasi (Fiqri et al., 2022). Menurut teori *self-care* Orem (2001), perawatan diri merupakan aktivitas yang dilakukan individu secara mandiri untuk menjaga kesehatan fisik, mental, serta memenuhi



kebutuhan sosial dan psikologis, sekaligus mencegah penyakit (Qurniawati et al., 2020).

Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) merupakan penyakit kronis yang memerlukan manajemen mandiri atau *self-care* yang intensif dan berkelanjutan (Puffelen et al., 2020). Perilaku perawatan diri (*self-care*) pada pasien diabetes mellitus tipe 2 merupakan aspek penting dalam pengendalian penyakit dan pencegahan komplikasi jangka panjang. Perawatan diri diabetes melitus tipe 2 mencakup berbagai aspek, yaitu pola makan sehat, gaya hidup aktif dan sehat, kepatuhan dalam pengobatan, perawatan kaki yang tepat, dan pemantauan kadar gula darah secara teratur (Fiqri et al., 2022). Perilaku perawatan diri ini secara langsung berkontribusi pada pencapaian kontrol glikemik yang optimal dan kualitas hidup yang lebih baik. Namun dalam praktiknya, perilaku perawatan diri seringkali rendah, di mana pasien kesulitan mempertahankan konsistensi perilaku tersebut dalam jangka panjang (Gozali & Putra, 2024).

Perilaku perawatan diri yang rendah tidak terlepas dari berbagai faktor yang mempengaruhi kemampuan penderita diabetes melitus dalam melaksanakan perilaku perawatan diri. Salah satu yang juga berperan dalam perilaku perawatan diri adalah durasi menderita penyakit. Durasi kronis dari penyakit diabetes melitus tipe 2 ini menimbulkan kelelahan fisik dan emosional, memperburuk pengaruh faktor demografis serta klinis lainnya, sehingga durasi panjang meningkatkan stres akibat



tuntutan pengelolaan harian dan menurunkan motivasi perawatan diri seperti kepatuhan diet, olahraga, dan pemantauan glukosa darah (Mawadah et al., 2025). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Saputro et al. (2021) yang menegaskan bahwa pasien yang telah hidup dengan diabetes ≥ 5 tahun kerap merasakan kejenuhan dalam menjalani aturan pengobatan maupun pola diet, sehingga kondisi ini meningkatkan tekanan psikologis dan berdampak negatif terhadap kestabilan kadar glukosa darah. Selain itu, pada konteks luka-*diabetic foot ulce*, dalam penelitian Kim & Han (2020) pada pasien dengan *diabetic foot ulcers* di Korea, perilaku perawatan diri ditemukan berada pada tingkat sedang, dengan perawatan luka dan perawatan diri diabetes dipengaruhi secara signifikan oleh stres yang dirasakan, pengalaman edukasi diabetes sebelumnya, serta dukungan keluarga. Dalam konteks komplikasi diabetes melitus tipe 2, stres menjadi faktor psikologis yang penting karena dapat memengaruhi kemampuan penderita dalam menjalankan perilaku perawatan diri, baik secara umum maupun dalam perawatan luka ulkus diabetik. Hal ini menegaskan bahwa stres merupakan salah satu faktor psikologis yang dapat memengaruhi kemampuan penderita diabetes melitus tipe 2 dalam menjalankan perilaku perawatan diri, baik dalam pengelolaan diabetes secara umum maupun dalam perawatan luka ulkus diabetik.



Sejalan dengan pembahasan mengenai peran faktor psikologis dalam memengaruhi perilaku perawatan diri pada penderita diabetes

melitus tipe 2, stres merupakan salah satu determinan utama yang berkontribusi terhadap rendahnya kemampuan individu dalam menjalankan perilaku perawatan diri secara optimal. Dalam penelitian (Ibrahim et al., 2023) perilaku perawatan diri yang rendah ditemukan dapat berkaitan oleh stres yang tinggi pada penderita diabetes melitus tipe 2. Pengelolaan penyakit diabetes melitus menjadi beban sumber stres psikologis yang berat bagi penderitanya. Teori Lazarus dan Folkman (1984) mendefinisikan stres adalah keadaan suatu individu tidak mempunyai kapasitas pada tuntutan di kehidupannya. Stres ini mengacu pada faktor kejenuhan penderita DMT2 dengan pengobatan, terjadinya risiko komplikasi, kurang pengetahuan terakit penyakit, kelelahan, perubahan peran dalam keluarga kearah negatif, dan dukungan keluarga (Kurniasih & Sartika, 2023).

Stres yang berkepanjangan dapat menguras energi mental dan emosional individu, sehingga mengurangi kapasitasnya untuk berfokus pada rutinitas perawatan diri yang kompleks (Abualhamael et al., 2024). Lebih lanjut, kondisi stres seringkali memicu perilaku maladaptif, seperti mengabaikan pola makan dan jadwal pengobatan. Penelitian oleh Alzahrani et al., (2019) memperkuat hal ini dengan menunjukkan bahwa ketidakpatuhan dalam manajemen diabetes berkorelasi signifikan dengan tingkat stres. Tidak hanya itu, stres juga berdampak langsung pada fisiologi tubuh. Saat mengalami stres, sistem endokrin akan terstimulasi menghasilkan epinefrin yang memicu glukoneogenesis di hati, sehingga



kadar glukosa darah meningkat secara signifikan. Akibatnya, penderita DMT2 yang mengalami stres tidak hanya menghadapi penurunan kualitas perawatan diri, tetapi juga harus berhadapan dengan fluktuasi gula darah yang tidak terkendali (Reni Anggraeni, 2021). Dengan demikian, stres berperan ganda sebagai faktor psikologis dan fisiologis yang dapat memperburuk kondisi penderita diabetes.

Penelitian Luh et al., (2024) melibatkan 95 orang pasien diabetes melitus (DM) tipe 2 yang berobat di RSUD Sanjiwani Gianyar Bali, menunjukkan bahwa hampir setengah dari responden (45,3%) mengalami stres berat, sementara sepertiganya (33,7%) mengalami stres sedang, dan sebagian kecil (21,1%) mengalami stres ringan. Temuan ini memperlihatkan bahwa tingkat stres yang dialami penderita DM tipe 2 cukup signifikan dan perlu perhatian, karena berada di rentan sedang hingga berat. Hasil dari pengukuran menggunakan instrumen Perceived Stress Scale (PSS-10), di mana pasien diabetes melitus tipe 2 sering melaporkan gejala berupa rasa kewalahan menghadapi rutinitas pengelolaan penyakit, perasaan kehilangan kendali, mudah terganggu oleh kejadian tak terduga, serta menurunnya rasa percaya diri dalam menangani masalah sehari-hari (Cohen et al., 1983). Gejala-gejala ini tidak hanya menunjukkan beban psikologis yang dialami pasien, tetapi juga berpotensi memengaruhi keteraturan mereka dalam menjalankan perawatan diri, sehingga berdampak pada kestabilan kadar gula darah maupun risiko komplikasi.



Penelitian Arifin et al. (2019) menunjukkan bahwa *diabetes distress* pada penderita diabetes melitus tipe 2 lebih tinggi di tingkat perawatan primer, dengan kemungkinan 3,68 kali lebih besar dibandingkan pada perawatan tersier. Perawatan primer yang mencakup Puskesmas memiliki peran sentral karena menjadi layanan kesehatan pertama yang menangani pasien secara terpadu melalui program berjenjang dari BPJS untuk meningkatkan kualitas hidup penderita DMT2. Data Dinas Kesehatan Kota Makassar bahkan mencatat bahwa pada triwulan I tahun 2025 terdapat 230 kasus DMT2 di wilayah kerja Puskesmas Sudiang dan Puskesmas Kaluku Bodoa, menunjukkan tingginya beban kasus di layanan primer.. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengidentifikasi hubungan tingkat stres dengan perilaku perawatan diri pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Kota Makassar.

B. Rumusan Masalah

Perawatan diri diabetes melitus tipe 2 meliputi pola makan sehat, gaya hidup aktif dan sehat, kepatuhan dalam pengobatan, perawatan kaki yang tepat, dan pemantauan kadar gula darah secara teratur. Namun, perawatan diri yang wajib untuk dilakukan setiap hari bagi pasien diabetes melitus tipe 2 menyebabkan timbulnya kondisi stres.

Berdasarkan pada teori Lazarus dan Folkman (1984) stres didefinisikan sebagai keadaan suatu individu yang tidak memiliki kapasitas terhadap tuntutan di kehidupannya. Tekanan psikologis yang berlangsung dalam jangka waktu lama berpotensi menghabiskan sumber



daya mental dan emosional seseorang, sehingga kemampuan individu untuk menjalankan aktivitas perawatan diri yang menuntut konsistensi dan perhatian menjadi berkurang (Abualhamael et al., 2024). Selain itu, keadaan stres kerap diikuti oleh munculnya respons perilaku yang kurang adaptif, termasuk ketidakteraturan dalam menjaga asupan makanan serta kepatuhan terhadap terapi. Temuan (Alzahrani et al., 2019) mendukung pernyataan tersebut dengan melaporkan adanya hubungan bermakna antara tingkat stres dan rendahnya kepatuhan dalam pengelolaan diabetes. Semakin tinggi stres yang terjadi pada penderita diabetes melitus tipe 2 maka, akan menyebabkan kadar gula darah yang dimiliki penderita ikut tinggi juga (Reni Anggraeni, 2021). Dalam penelitian sebelumnya menyatakan bahwa tingkat stres pada pasien diabetes tipe 2 berada di stres sedang-berat. Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat dirumuskan masalah bagaimana hubungan tingkat stres dengan perilaku perawatan diri pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Kota Makassar?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dengan perilaku perawatan diri pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Kota Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui tingkat stres pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Kota Makassar.



- b. Untuk mengetahui perilaku perawatan diri pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Kota Makassar.

D. Kesesuaian Penelitian dengan Road Map

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti berjudul "*Hubungan Tingkat Stres dengan Perilaku Perawatan Diri pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Sudiang Kota Makassar*" telah sesuai dengan Roadmap Program Studi Ilmu Keperawatan pada Domain 2, yaitu optimalisasi pengembangan insani melalui pendekatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif pada individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat. Peneliti akan menganalisis bagaimana tingkat stres memengaruhi praktik perawatan diri pasien, meliputi manajemen diet, aktivitas fisik, pemantauan kadar gula darah, dan kepatuhan pengobatan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai pengaruh stres terhadap kemampuan pasien dalam melakukan perawatan mandiri, sekaligus menjadi dasar untuk pengembangan intervensi keperawatan berbasis manajemen stres. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi masalah, tetapi juga berkontribusi dalam upaya pencegahan komplikasi Diabetes Melitus Tipe 2 melalui peningkatan kesadaran dan kemandirian pasien dalam perawatan kesehatan.



E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Bidang Akademik

Penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah dalam bidang keperawatan dengan mengidentifikasi hubungan antara stres dan perilaku perawatan diri pada pasien diabetes melitus tipe 2, memperkaya bukti tentang pendekatan holistik dalam manajemen diabetes. Temuan dapat menjadi dasar pengembangan modul intervensi keperawatan berbasis manajemen stres.

2. Manfaat bagi Pelayanan Kesehatan

Bagi tenaga kesehatan, hasil penelitian berguna untuk menyusun program edukasi yang mengintegrasikan teknik reduksi stres dalam perawatan diabetes, sehingga meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dan *outcome* pasien melalui pendekatan biopsikososial.

3. Manfaat bagi Peneliti

Hasil penelitian dapat dijadikan bahan referensi dan studi kasus bagi peneliti yang ingin memahami pengaruh faktor mental terhadap pengelolaan diabetes, serta teknik pengukuran variabel stres dan perilaku perawatan diri. Temuan penelitian ini dapat menjadi dasar untuk studi lanjutan terkait intervensi manajemen stres atau pengembangan alat ukur yang lebih spesifik untuk mengevaluasi dampak kesehatan mental pada perawatan diabetes tipe 2.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan tentang Diabetes Melitus

1. Definisi Diabetes Melitus

Diabetes melitus adalah suatu penyakit metabolik jangka panjang yang dicirikan oleh peningkatan kadar glukosa darah akibat dari gangguan pada fungsi pankreas dalam memproduksi hormon insulin atau ketidakmampuan tubuh dalam menggunakan insulin secara efektif (resistensi insulin). Diagnosis penyakit ini dapat dikonfirmasi melalui pemeriksaan gula darah. Kondisi hiperglikemia yang berkepanjangan pada diabetes melitus disebut dengan *the silent killer* dikarenakan dapat menyebabkan kerusakan organ secara bertahap, gangguan fungsi berbagai organ, terutama mata, saraf, pembuluh darah, dan ginjal (Umayya & Wardani, 2023).

2. Klasifikasi Diabetes Melitus

American Diabetes Association (ADA) tahun 2020 mengklasifikasi diabetes melitus menjadi beberapa jenis, yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional, dan DM tipe lainnya.

a. Diabetes Melitus Tipe 1

Diabetes Melitus Tipe 1 (DMT1) adalah bentuk diabetes yang disebabkan oleh kerusakan sel beta pankreas akibat proses autoimun atau faktor idiopatik. Penyakit ini dapat terjadi pada semua kelompok usia, namun lebih prevalen ditemukan pada



populasi anak-anak. DMT1 dikenal pula dengan sebutan *Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM) karena karakteristiknya yang bergantung pada terapi insulin eksternal. Patogenesisnya terkait dengan adanya autoantibodi spesifik seperti *Islet Cell Antibodies* (ICA), *Insulin Autoantibodies* (IAA), dan *Glutamic Acid Decarboxylase Antibodies* (GADA) yang menyerang sel penghasil insulin. Oleh karena itu, pasien DMT1 memerlukan injeksi insulin harian secara rutin untuk mempertahankan kadar glukosa darah dalam kisaran normal.

b. Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) yang disebut dengan *Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM) adalah diabetes melitus yang umum terjadi di kelompok dengan batas umur rentang lebih dari 40 tahun. Diabetes melitus tipe 2 disebabkan oleh resistensi insulin dan adanya defisiensi insulin relatif.

c. Diabetes Melitus Gastasional

Diabetes melitus Gastasional adalah wanita hamil dengan diabetes melitus tanpa adanya riwayat diabetes melitus sebelumnya. Tipe ini umumnya menyerang wanita pada usia kehamilan memasuki trimester kedua ataupun ketiga.

d. Diabetes Melitus Tipe Lainnya

Kategori Lain Diabetes Melitus mencakup berbagai bentuk diabetes yang tidak termasuk dalam klasifikasi tipe 1,



tipe 2, maupun gestasional. Jenis-jenis diabetes dalam kelompok ini meliputi:

- Diabetes yang Dipicu Zat Kimia (terjadi akibat penggunaan obat tertentu seperti glukokortikoid pada terapi HIV/AIDS atau pasca transplantasi organ)
- Diabetes Monogenik (termasuk diabetes neonatal yang disebabkan oleh kelainan gen tunggal)
- Diabetes akibat Disfungsi Eksokrin Pankreas

3. Patofisiologi Diabetes Melitus

Dalam penelitian (Umayya & Wardani, 2023) diabetes melitus tipe 2 (DMT2) secara patofisiologis ditandai oleh dua kelainan utama: resistensi insulin di jaringan perifer (hati, otot, dan lemak) serta disfungsi sel beta pankreas. Dalam kondisi normal, insulin yang disekresikan oleh sel beta pankreas akan berikatan dengan reseptor di sel target, memicu translokasi transporter GLUT-4 ke membran sel untuk memfasilitasi masuknya glukosa dari darah ke dalam sel. Pada jaringan otot dan lemak, glukosa dimetabolisme menjadi ATP, sedangkan di hati diubah menjadi glikogen untuk disimpan. Namun pada DMT2, gangguan respons reseptor insulin menyebabkan kegagalan proses ini, sehingga glukosa tidak dapat masuk optimal ke dalam sel. Progresivitas DMT2 berkembang melalui beberapa fase:



- Fase Kompensasi: Sel beta pankreas meningkatkan produksi insulin untuk mengatasi resistensi, sehingga kadar glukosa masih terkontrol.
- Fase Dekompensasi: Kemampuan sel beta menurun, mengakibatkan hiperglikemia postprandial akibat gangguan toleransi glukosa.
- Fase Manifestasi: Produksi glukosa hati meningkat bersamaan dengan penurunan sekresi insulin, menyebabkan hiperglikemia puasa dan akhirnya kegagalan sel beta permanen.

Kondisi hiperglikemia pada DM2 dipengaruhi oleh kompleksitas patogenesis yang saat ini dirangkum dalam konsep "*egregious eleven*", meliputi 11 faktor kunci yang saling berinteraksi.

4. Manifestasi Klinis Diabetes Melitus

Menurut (Lestari & Palupi, 2021) gejala diabetes melitus adalah sebagai berikut:

a. Poliuria

Sering buang air kecil terutama pada saat malam hari disebabkan oleh meningkatnya kadar gula darah (>180 mg/dl), sehingga gula dikeluarkan melalui urine. Pada penderita diabetes melitus frekuensi buang air kecil meningkat dan jumlah urine yang dikeluarkan lima kali lipat lebih banyak dibandingkan dengan biasanya. Poliploidi (sering merasa haus)



karena adanya ekskresi urine, sehingga tubuh mengalami dehidrasi.

b. Polifagi

Penyebab utama dari diabetes melitus yaitu insulin yang bermasalah mengakibatkan kurangnya pemasukan gula dalam darah sehingga energi yang dibentuk pun kurang. Sel juga menjadi kekurangan gula sehingga otak beranggapan kurang makan, maka otak mengirimkan sinyal rasa lapar.

c. Berat badan menurun

Lemak dan protein diolah tubuh menjadi energi, hal tersebut karena tubuh tidak mendapatkan energi yang cukup dari gula karena kekurangan insulin. Poliuria juga menjadi salah satu penyebab berat badan menurun karena bisa kehilangan 500 gr glukosa dalam urine per 24 jam.

4. Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Menurut Umayya & Wardani, (2023) ada dua tatalaksana yaitu non farmakologi dan farmakologi:

a. Non farmakologi

Perubahan pola hidup yang terdiri dari pengaturan pola makan, latihan fisik secara teratur, sekitar 3-5 kali seminggu, dan dan pemberian edukasi mengenai diabetes melitus merupakan dasar pengobatan DM non farmakologi.



b. Farmakologi

Bersamaan dengan pengobatan non farmakologi dilakukan juga pengobatan dengan farmakologi. Pengobatan farmakologi diabetes melitus yaitu: obat antihiperqlikemia injeksi dan obat hiperqlikemia oral.

B. Tinjauan tentang Perilaku Perawatan Diri

1. Definisi Perilaku Perawatan Diri

Menurut Orem (2001), self-care merupakan aktivitas yang dilakukan individu secara mandiri untuk mempertahankan kesehatan, meliputi aspek nutrisi, kepatuhan pengobatan, dan higiene personal. Perilaku perawatan diri merupakan langkah suatu individu agar dapat mengoptimalkan kualitas hidup, dengan tujuan untuk perubahan gaya hidup lebih sehat (Susanto, 2021).

Perilaku perawatan diri DMT2, termasuk dalam pola makan, olahraga, pemantauan kadar gula darah, kepatuhan pengobatan, penyelesaian masalah hiperqlikemis, pengurangan risiko, dan manajemen stres (Mikhael et al., 2020). Perilaku perawatan diri DMT2 merupakan program yang meningkatkan kesehatan termasuk dengan pengelolaan faktor risiko diabetes melitus secara efektif dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian, sekaligus mencegah komplikasi akut maupun kronis yang ditimbulkan oleh penyakit ini.



2. Indikator Perilaku Perawatan Diri Diabetes Melitus Tipe 2

Berdasarkan *Association of Diabetes Care & Education Specialists* (ADCES) tahun 2023, kerangka ADCES7 *Self-Care Behaviors* mencakup tujuh indikator perilaku perawatan diri (self-care) untuk Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2), yaitu:

a. Penanganan yang Sehat

Kemampuan mengelola perasaan dan emosi secara sehat merupakan bagian penting dari perawatan diri pasien diabetes melitus tipe 2 karena stres dapat mempengaruhi kadar glukosa darah.

b. Makan Sehat

Pola makan yang sehat seperti diet tinggi serat dan rendah kalori sangat dianjurkan untuk menjaga kontrol glikemik. Dalam penelitian (Susanto, 2021) menjelaskan bahwa konsumsi makanan kaya polifenol seperti buah, sayur, dan kacang-kacangan dapat membantu menurunkan resistensi insulin dan meningkatkan metabolisme tubuh. Edukasi gizi sangat penting agar pasien mampu memilih asupan makanan yang sesuai dengan kondisi kesehatannya.

c. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik secara teratur, seperti berjalan kaki, terbukti membantu menurunkan kadar glukosa darah dan meningkatkan sensitivitas insulin. Pasien DMT2 dengan



rutinitas olahraga terstruktur menunjukkan perbaikan signifikan dalam kontrol glikemik dibandingkan yang tidak aktif.

d. Kepatuhan Pengobatan

Kepatuhan dalam konsumsi obat seperti insulin, pil penurun gula darah, obat tekanan darah, obat penurun kolesterol, atau sejumlah obat lain dapat bekerja sama untuk menurunkan kadar gula darah dan mencegah komplikasi. Edukasi mengenai pentingnya minum obat secara teratur akan meningkatkan keberhasilan terapi.

e. Pemantauan Glukosa

Pemantauan gula darah secara mandiri memungkinkan pasien mengevaluasi efektivitas terapi dan mendeteksi risiko hipoglikemia atau hiperglikemia. Pelatihan penggunaan alat glukometer dan interpretasi hasil sangat dibutuhkan untuk mendukung pemantauan mandiri yang optimal.

f. Pengurangan Risiko

Pengurangan risiko dilakukan melalui pemeriksaan rutin dan gaya hidup sehat untuk mencegah komplikasi jangka panjang. Edukasi tentang deteksi dini dan pengelolaan risiko harus menjadi fokus dalam pemberdayaan pasien.

g. Pemecahan Masalah

Pasien diabetes perlu memiliki kemampuan dalam mengatasi situasi tidak terduga, seperti perubahan pola makan



saat sakit atau fluktuasi gula darah. Praktik perawatan diri harus mencakup kesiapan pasien dalam menghadapi hambatan yang muncul selama proses perawatan.

3. Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Perawatan Diri Diabetes Melitus Tipe 2

Penderita DMT2 dengan pendidikan rendah cenderung memiliki kemampuan perawatan diri yang buruk, sedangkan dukungan keluarga dan edukasi berkelanjutan melalui DSMES secara signifikan meningkatkan perilaku perawatan diri, termasuk manajemen diet, aktivitas fisik, dan pemantauan gula darah. Selain itu, faktor psikologis seperti stres dan depresi juga turut mempengaruhi kepatuhan pasien, sehingga pendekatan holistik yang mencakup edukasi dan dukungan emosional diperlukan untuk optimalisasi *self-care* (Noviyanti et al., 2021).

C. Tinjauan tentang Instrumen untuk Pengukuran Perilaku Perawatan Diri

1. Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA)

Instrumen Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) dikembangkan oleh Toobert et al (2000), instrumen ini adalah salah satu yang paling banyak digunakan di dunia. SDSCA menilai frekuensi perilaku perawatan diri dalam lima area utama, yaitu: (1) diet (umum dan spesifik), (2) aktivitas fisik, (3) pemantauan glukosa darah, (4) perawatan kaki, dan (5) kepatuhan minum obat. Pengujian instrumen



SDSCA menggunakan skala frekuensi harian (0-7 hari) dalam seminggu, misalnya: “Berapa hari dalam seminggu Anda mengikuti rekomendasi diet?”. Nilai yang tinggi menunjukkan kepatuhan yang lebih baik. Kelebihan instrumen SDSCA, yaitu singkat, mudah diisi, dan telah divalidasi dalam berbagai bahasa, termasuk versi adaptasi Indonesia.

2. Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ)

Instrumen yang dikembangkan di Jerman oleh Schmitt dkk. (2013) ini berfokus pada efektivitas manajemen diri. Aspek-aspek yang digunakan dalam pengukuran dengan ADA DSMQ mencakup empat area utama: (1) kontrol glikemik (pengukuran glukosa darah), (2) perubahan pola makan, (3) aktivitas fisik, dan (4) kepatuhan minum obat. Penilaian dalam DSMQ didasarkan pada skala Likert 4 poin (1 = sangat tidak setuju hingga 4 = sangat setuju). Contoh pertanyaan: “Saya mengatur pola makan saya sehingga kadar gula darah saya tetap konstan”. Keuntungan dari DSMQ adalah bahwa DSMQ dapat lebih fokus pada hasil manajemen diri daripada frekuensi perilaku. Hal ini membuatnya cocok untuk menilai dampak stres terhadap efektivitas pengobatan.

3. Self-Care Inventory-Revised (SCI-R)

Instrumen Self-Care Inventory-Revised (SCI-R) yang dikembangkan dengan adaptasi dari teori Orem oleh Weinger dkk. (2005). Aspek-aspek yang diukur dalam instrumen SCI-R berfokus



pada persepsi pasien mengenai kepatuhan mereka terhadap pengobatan yang meliputi: (1) kontrol diet, (2) olahraga, (3) kepatuhan minum obat, (4) pemantauan glukosa dan (5) manajemen stres. Penilaian dalam SCI-R didasarkan pada skala Likert 5 poin (1 = tidak pernah patuh hingga 5 = selalu patuh).

4. Perceived Diabetes Self-Management Scale (PDSMS)

Instrumen Perceived Diabetes Self-Management Scale (PDSMS) dikembangkan oleh Wallston dkk. (2007) untuk mengukur efikasi diri pasien dalam menghadapi diabetes. Aspek-aspek yang diukur meliputi: kemampuan yang dirasakan untuk mengatasi tantangan dalam manajemen diabetes, bahkan dalam situasi yang penuh tekanan. Penilaian dalam PDSMS dilakukan dengan menggunakan skala Likert 5 poin (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju). Contoh pertanyaan: “Saya dapat mengendalikan diabetes saya dengan baik bahkan di bawah tekanan.” Keuntungan instrumen ini sangat cocok untuk menyelidiki bagaimana stres mempengaruhi efikasi diri pasien dalam terapi.

D. Tinjauan tentang Tingkat Stres

1. Definisi Stres

Menurut Lazarus (1976), stres muncul ketika tuntutan yang dihadapi seseorang melebihi kemampuan beradaptasi dan sumber dayanya. Ini berarti stres muncul dari ketidakseimbangan antara tekanan eksternal dan kemampuan individu untuk bereaksi. Jika



tuntutan lingkungan baik fisik, emosional, maupun sosial terlalu tinggi dan tidak sesuai dengan kemampuan beradaptasi yang ada, maka akan timbul stres. Oleh karena itu, stres bukan hanya reaksi terhadap tekanan, melainkan hasil dari ketidakmampuan seseorang untuk memenuhi tuntutan yang dibebankan kepadanya.

2. Sumber Stres

Menurut (Adriana, 2024) stresor adalah rangsangan atau tekanan yang menyebabkan munculnya stres, stresor dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

a. Stresor Internal

Stresor internal berpusat dari perasaan diri seseorang misalnya rasa bersalah, keadaan hamil, menopause, atau gangguan kesehatan fisik seperti penyakit jangka panjang (contohnya diabetes melitus tipe 2).

b. Stresor Eksternal

Stresor eksternal berpusat dari faktor luar seseorang, meliputi masalah hubungan antarpribadi, pengalaman traumatik (seperti bencana alam, kekerasan, atau penculikan), serta terapi medis yang berlangsung dalam jangka panjang.

3. Kategori Stres

a. Stres Ringan

Stres ringan merupakan bentuk tekanan yang biasa dialami oleh individu dalam kehidupan sehari-hari, dengan durasi relatif



singkat yaitu beberapa menit hingga jam (Ulfa & Setyaningsih, 2020).

b. Stres Sedang

Stres sedang memiliki intensitas lebih tinggi dan berlangsung dalam waktu yang lebih panjang, mulai dari beberapa jam hingga hari (Ulfa & Setyaningsih, 2020).

c. Stres Berat

Stres berat bersifat kronis dan dapat bertahan dalam jangka waktu yang sangat lama, mulai dari minggu hingga tahunan (Ulfa & Setyaningsih, 2020).

4. Respon Stres terhadap Diabetes Melitus

Menurut *National Academis of Sciences, Engineering, and Medicine* (2019), respon stres berperan penting dalam proses fisiologis yang dapat mempengaruhi perjalanan diabetes melitus. Stres fisik mengaktifkan sistem saraf simpatik dan sumbu hipotalamus-hipofisis-adrenal (HAP) yang mengakibatkan pelepasan hormon kortisol. Kortisol memiliki berbagai efek metabolik, termasuk meningkatkan kadar glukosa darah melalui glukoneogenesis dan glikogenolisis, menekan produksi insulin dan menghambat penyembuhan luka serta respon terhadap peradangan kekebalan tubuh. Jika mekanisme tersebut terus-menerus berlanjut akibat stres kronik, hal ini dapat memperburuk kondisi metabolisme pasien diabetes dan meningkatkan risiko komplikasi.



Selain itu, respon stres juga menyebabkan perubahan di otak melalui aktivitas reseptor glukokortikoid dan mineralokortikoid, yang memastikan pemeliharaan fungsi tubuh stabil saat terjadi stres. Hormon-hormon seperti, kortisol, kortikosteron, dan deksametason berperan dalam penghematan energi dengan cara mengurangi proses pertumbuhan, menekan peradangan, dan membuang komponen seluler yang tidak efisien. Dalam konteks diabetes, proses ini dapat mempengaruhi homeostasis energi dan mengganggu proses regenerasi jaringan, termasuk penyembuhan luka yang biasanya memang sudah terganggu pada penderita diabetes.

Selanjutnya, sistem saraf juga berkaitan erat dengan pusat pengaturan emosi dan memori di otak, seperti amigdala, hipokampus dan konteks prefrontal. Struktur-struktur ini berperan dalam menafsirkan rangsangan stres dan mengatur pelepasan kortisol. Apabila terjadi disregulasi pada sistem ini, seperti yang umum terjadi pada stres kronik, maka individu lebih rentan mengalami gangguan psikologi seperti kecemasan dan depresi, yang juga dapat mempengaruhi perilaku perawatan diri pada penderita diabetes melitus tipe 2.

E. Tinjauan Pustaka Instrumen untuk Pengukuran Tingkat Stres pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

1. *Perceived Stress Scale (PSS)*

Dikembangkan oleh Cohen et al. (1983), PSS adalah instrumen yang paling banyak digunakan untuk mengukur persepsi subjektif



seseorang terhadap stres. Alat ini menilai sejauh mana situasi hidup dianggap tidak terduga, tidak terkendali, atau membebani. Versi standarnya terdiri dari 10 item (PSS-10) dengan skala *likert* 0-4, contoh pertanyaan: "Dalam sebulan terakhir, seberapa sering Anda merasa tidak mampu mengatasi hal-hal yang harus dilakukan?". Skor tinggi menunjukkan tingkat stres yang lebih tinggi. Kelebihan PSS adalah sederhana, cepat diisi, dan telah divalidasi dalam berbagai populasi, termasuk pasien kronis seperti diabetes.

2. *Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21/DASS-42)*

Dikembangkan oleh Lovibond dan Lovibond (1995), instrumen ini mengukur tiga aspek psikologis: depresi, kecemasan, dan stres. Subskala stres (misalnya: "Saya merasa sulit untuk rileks") menilai ketegangan, mudah tersinggung, dan kekhawatiran berlebihan. DASS-21 (versi pendek) terdiri dari 21 item dengan skala 0-3. Skor tinggi menunjukkan gejala stres lebih parah. Alat ini sering digunakan dalam penelitian diabetes karena mampu membedakan antara stres umum dan distress spesifik terkait penyakit.

3. *Diabetes Distress Scale (DDS)*

Dikembangkan oleh Polonsky et al. (2005), DDS adalah instrumen spesifik untuk mengukur distress emosional terkait diabetes. Terdiri dari 17 item (DDS-17) yang mencakup empat domain: beban perawatan, distress psikososial, distress regimen, dan kekhawatiran komplikasi. Contoh pertanyaan: "Seberapa sering Anda merasa lelah



menjalani rutinitas diabetes?". Skor dihitung per domain atau secara total. Keunggulan DDS adalah sensitif terhadap konteks diabetes dan membantu identifikasi sumber distress yang spesifik.

4. *Problem Areas in Diabetes (PAID) Scale*

Dikembangkan oleh Welch et al. (1997), PAID berfokus pada stres emosional akibat diabetes dengan 20 item (misalnya: "Merasa tidak memiliki kontrol atas diabetes"). Menggunakan skala Likert 0-4, skor tinggi menunjukkan distress lebih berat. PAID sering digunakan bersama DDS karena kemampuannya menangkap aspek emosional seperti rasa bersalah atau putus asa. Versi singkatnya (PAID-5) memudahkan penggunaan dalam klinik.

5. *Fear of Hypoglycemia Survey (FHS)*

Didesain untuk mengukur kecemasan dan stres akibat ketakutan mengalami hipoglikemia, terutama pada pasien DM tipe 1. Instrumen ini menilai kekhawatiran akan gejala (seperti gemetar atau pingsan) dan dampaknya pada kehidupan sehari-hari. Contoh item: "Seberapa sering Anda menghindari aktivitas sosial karena takut gula darah rendah?". Skor tinggi mencerminkan fobia hipoglikemia yang parah, yang dapat memengaruhi manajemen diabetes.

6. Biomarker Stres (Kortisol, HRV)

Pengukuran fisiologis seperti kadar kortisol (dalam saliva atau darah) dan Heart Rate Variability (HRV) digunakan sebagai indikator objektif stres. Kortisol tinggi atau HRV rendah menandakan aktivasi



sistem stres kronis. Pada pasien DM, biomarker ini sering dikaitkan dengan fluktuasi gula darah dan risiko komplikasi. Meski akurat, metode ini memerlukan alat khusus dan kurang praktis untuk skrining rutin dibanding kuesioner.

F. Tinjauan Penelitian Terupdate terkait Hubungan Tingkat Stres Dengan Perilaku Perawatan Diri pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2

Dalam teori Lazarus dan Folkman (1984) mendefinisikan stres sebagai suatu kondisi dimana individu menilai bahwa tuntutan dari lingkungan melebihi kapasitas yang dimilikinya, sehingga dianggap dapat mengancam kesejahteraan psikologisnya. Diabetes melitus merupakan penyakit kronis dan tidak bisa sembuh mengakibatkan penderita diabetes melitus harus menjalani perawatan diri sendiri (*self-care*). Perawatan diri penderita diabetes melitus tipe 2, termasuk dalam pola makan sehat, olahraga teratur, dan pengobatan sepanjang hidupnya. Hal-hal tersebut berhubungan dengan tingkat stres pada pasien diabetes melitus tipe 2. Selain itu, kualitas hidup penderita diabetes melitus yang dipengaruhi karena komplikasi penyakit diabetes melitus. Akibatnya memicu psikologis mengeluarkan reaksi negatif yaitu putus asa, stres, depresi, dan sering kali mengungkapkan keluhan terkait masalah kesehatannya (Melina Haryono, 2021). Oleh karena itu, stres pada pasien diabetes melitus tipe 2 perlu menjadi perhatian khusus.



Manajemen stres pada penderita diabetes melitus tipe 2 harus masuk dalam kelompok baik karena hal tersebut berdampak pada perilaku perawatan diri DMT2. Dalam penelitian terdahulu Eshete et al., (2023) mengatakan bahwa manajemen stres yang baik menghasilkan perilaku perawatan diri yang baik juga. Manajemen stres pada penderita diabetes melitus dapat dipastikan melakukan perilaku perawatan diri dengan baik Eshete et al., (2023). Oleh karena itu dibutuhkan kesadaran penuh terkait hubungan tingkat stres dengan perilaku perawatan diri pada pasien DMT2 agar mampu mengelola stres dengan baik dan memiliki perilaku perawatan diri yang tinggi.

Studi-studi dalam 10 tahun terakhir dari berbagai negara meneliti korelasi antara tingkat stres dengan perilaku perawatan diri pada pasien diabetes melitus. Analisa peneliti terhadap studi-studi sebelumnya dapat menjadi rujukan bahwa tingkat stres berhubungan dengan perilaku perawatan diri diabetes melitus tipe 2. Sesuai dengan pembahasan dalam penelitian-penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara, dimana semakin tinggi tingkat stres maka perilaku perawatan diri rendah pasien diabetes melitus tipe 2. Berikut ini adalah penjabaran dari penelitian-penelitian sebelumnya yang terkait dengan hubungan tingkat stres dengan perilaku perawatan diri pada pasien diabetes melitus:



Table 1 Penelitian Terupdate Terkait Variabel

No	Judul Artikel, Penulis, Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil
1	Association of Stress Management Behavior and Diabetic Self-Care Practice Among Diabetes Type II Patients in North Shoa Zone (Eshete et al., 2023)	<p>Desain: Cross-sectional</p> <p>Sampel: 432 pasien DM tipe 2 dari 8 rumah sakit umum di North Shoa Zone, Ethiopia (<i>simple random sampling</i>)</p> <p>Variabel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variabel independen: Perilaku manajemen stres • Variabel dependen: Praktik perawatan diri diabetes (diet, perawatan kaki, olahraga, pemantauan glukosa darah) <p>Instrumen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Diabetes Self-Care Activity Summary</i> (SDSCA) untuk perawatan diri 	<ul style="list-style-type: none"> • 51.2% pasien memiliki perilaku manajemen stres yang baik. • Pasien dengan manajemen stres baik 2x lebih mungkin melakukan perawatan diri (AOR = 2.0; 95% CI: 1.3–3.0). • Dukungan keluarga (AOR = 2.3) dan persepsi positif (AOR = 2.3) juga berpengaruh signifikan. • Aktivitas manajemen stres yang paling umum: tidur cukup (41.2%), relaksasi harian (43.1%).



		<ul style="list-style-type: none"> • Kuesioner 8-item untuk manajemen stres <p>Analisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deskriptif (mean, SD, persentase) • Uji <i>Chi-square</i> • Regresi logistik biner
2	<p>Hubungan <i>Diabetes Distress</i> dengan <i>Self Care</i> pada Diabetes Melitus (Nuraini et al., 2022)</p>	<p>Desain: kuantitatif analitik</p> <p>Sampel: 44 pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Kawatuna (teknik <i>purposive sampling</i>)</p> <p>Variabel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variabel independen: <i>diabetes distress</i> • Variabel dependen: <i>self care</i> <p>Analisis: Uji <i>Fisher's exact test</i></p>
3	<p>Tingkat stres dan perawatan diri (<i>self care</i>) pada klien diabetes melitus tipe 2 di poli</p>	<p>Desain: Korelasi dengan pendekatan <i>cross-sectional</i></p> <p>Sebagian besar (78,3%) pasien dengan stress berat memiliki <i>self care</i> kurang baik, sedangkan sebagian besar (83,3%) pasien dengan stres ringan memiliki self</p>



penyakit dalam BLUD RSUD dr. Doris Sylvanus (Wulandari & Barto, 2020) Sampel: 35 pasien diabetes melitus tipe 2 di Poli Penyakit Dalam BLUD RSUD dr. Doris Sylvanus care baik. Hasil uji statistik menunjukkan hubungan signifikansi antara tingkat stres dan *self care* ($p=0,001$)

Variabel:

- Variabel Independen: Tingkat Sres
- Variabel Dependen: *Self Care*

Instrumen:

- Kuesioner Diabetes *Distres Scale* (DSS)
- Kuesioner *The Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA)

Analisi: Uji *Chi-Square*

4 Pengkajian Stres pada Desain: Kuantitatif deskriptif dengan • Stres sedang paling dominan (32,1%),
Penyandang Diabetes pendekatan *cross-sectional* diikuti stres ringan (30,4%), berat
Mellitus Sampel: 112 penyandang DM di Wilayah Kerja (17,9%), sangat berat (5,4%), dan
(Naibaho & Puskesmas Rowosari, Semarang normal (14,3%).
DyanKusumaningrum, 2020) (teknik *consecutive sampling*) • Ciri stres sedang: mudah marah, sulit
beristirahat, gelisah, dan cemas.



-
- Variabel independen: Tingkat stres
 - Variabel dependen: Karakteristik stres pada penyandang DM
 - Mayoritas responden perempuan (77,7%) dengan komplikasi DM (82,1%).

Instrumen:

- Kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS) versi Bahasa Indonesia

Analisis: Analisis univariat (distribusi frekuensi dan persentase)



G. Kerangka Teori

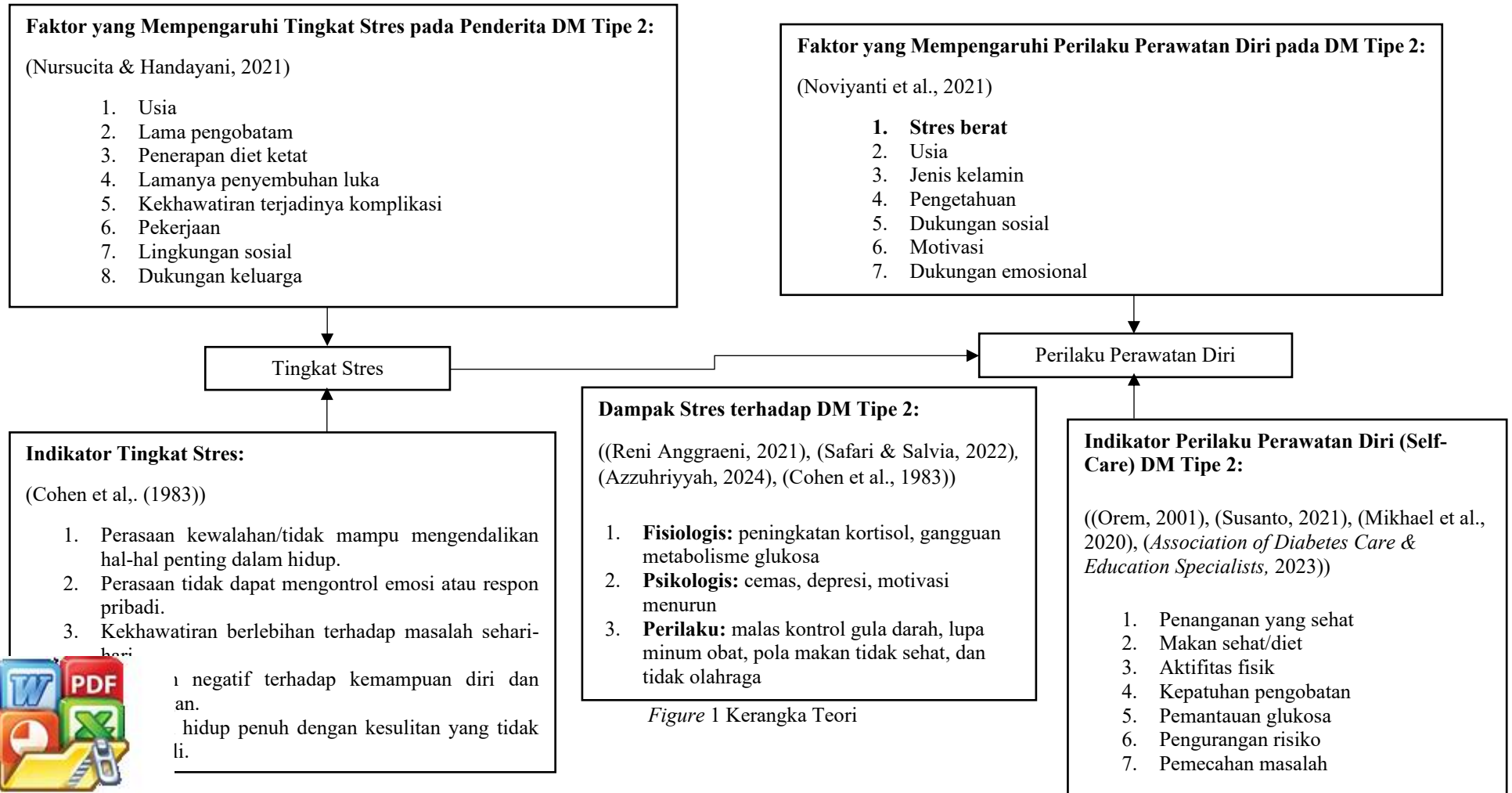


Figure 1 Kerangka Teori



Optimized using
trial version
www.balesio.com