

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Diabetes Melitus**

##### **2.1.1. Definsi**

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik akibat dari kondisi hiperglikemia dalam tubuh. Kondisi hiperglikemia terjadi akibat kegagalan pancreas dalam produksi insulin. Komplikasi dari DM yang tidak diobati dapat menyebabkan kerusakan atau kegagalan multiorgan, misal pada organ ginjal, mata, saraf atau jantung (ADA, 2020).

Diabetes melitus terjadi saat kadar insulin lebih rendah dari kadar glukosa darah. Insulin diproduksi di organ pancreas, yang berperan untuk mengikat glukosa dari peredaran darah ke dalam sel tubuh untuk diolah menjadi sumber energi (IDF, 2019).

Diabetes melitus merupakan penyakit sistemik kronis dengan perawatan berkelanjutan. Penyakit diabetes melitus sulit disembuhkan, tetapi dengan melakukan kontrol metabolik dapat mengurangi resiko kerusakan organ. Kontrol metabolik dapat dilakukan dengan menerapkan manajemen diri diabetes melitus. Manajemen diri diharapkan dapat membantu penderita DM dalam mempertahankan rentang glukosa darah dalam atau mendekati batas normal. Selain itu manajemen diri diharapkan dapat mencegah dan meminimalkan komplikasi dari DM (Soelistijo, 2015).

Diabetes Melitus adalah kumpulan gejala yang timbul pada seseorang akibat kadar glukosa darah yang tinggi (hiperglikemia). Diabetes melitus sering kali tidak menyebabkan keluhan yang mengganggu (Holy dan Rachmat, 2016).

##### **2.1.2. Klasifikasi**

Menurut ADA (2024), diabetes melitus dapat diklasifikasikan ke dalam kategori, yaitu :

- a. Diabetes tipe 1 (akibat destruksi autoimun sel  $\beta$ , yang mengakibatkan defisiensi insulin, seperti diabetes autoimun).

- b. Diabetes tipe 2 (akibat kehilangan insulin sel  $\beta$  secara progresif didasari resistensi dari insulin).
- c. Jenis diabetes akibat penyebab lain seperti sindrom diabetes monogenic (diabetes neonatal dan diabetes maturitas), penyakit eksokrin pancreas (fibrosis kistik dan pankreatitis) dan diabetes akibat obat atau bahan kimia (penggunaan glukokortikoid).
- d. Diabetes melitus gestasional (yang umumnya terdiagnosis pada trisemester kedua atau ketiga kehamilan).

Klasifikasi penting dalam menyusun rencana perawatan pasien. Pandangan tradisional diabetes tipe 2 terjadi pada orang dewasa dan diabetes tipe 1 terjadi pada anak-anak, tidaklah akurat. Karena diabetes tipe 1 dan tipe 2 dapat terjadi di semua umur.

### **2.1.3. Manifestasi Klinis**

Manifestasi klinis pada diabetes melitus sangat bervariasi pada setiap individu dan berkaitan dengan klasifikasi diabetesnya. Menurut ADA (2024), berikut ini adalah beberapa manifestasi yang dapat muncul pada penderita diabetes

- a. Anak-anak : adanya polyuria/ polydipsia dan sebagiannya mengalami ketoasidosis diabetik (DKA).
- b. Gejala akut diabetes melitus yaitu : poliphagi (banyak makan), polidipsi (banyak minum), poliuria (banyak kencing/sering kencing di malam hari), nafsu makan bertambah namun berat badan turun dengan cepat (5-10 kg dalam waktu 2-4 minggu), mudah lelah.
- c. Gejala kronik diabetes melitus yaitu : kesemutan, kulit teras panas atau seperti tertusuk jarum, rasa kebas dikulit, kram, kelelahan, mudah mengantuk, pandang mulai kabur, gigi mudah goyah dan mudah lepas, kemampuan seksual menurun bahkan pada pria bisa terjadi impotensi.

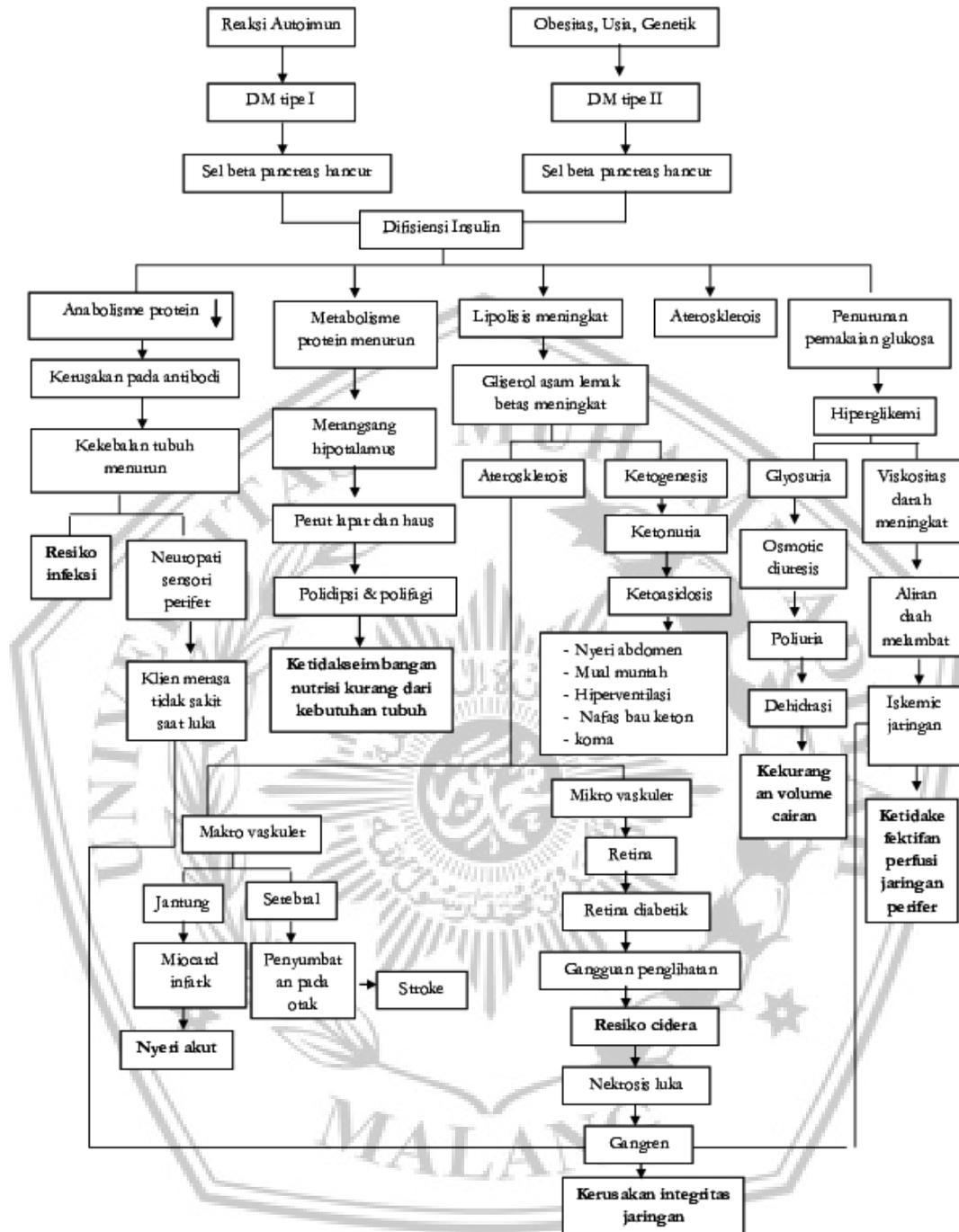
### **2.1.4. Patofisiologi**

Masalah utama pada penderita DM yang berkaitan dengan insulin yaitu resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Insulin berperan untuk mengikat glukosa darah bebas di peredaran darah dan membawanya ke dalam sel. Resistensi insulin biasanya diikuti penurunan reaksi intrasel.

Faktor yang mempengaruhi terjadinya resistensi insulin yaitu faktor genetika, usia, obesitas, dan riwayat keluarga (Wulandari, 2018).

Gangguan sekresi insulin yang merupakan ciri khas DM, namun masih terdapat insulin dengan jumlah yang adekuat untuk mencegah pemecahan lemak dan produksi badan keton yang menyertainya. Karena itu ketoasidosis diabetes jarang terjadi pada DM. Jika DM tidak terkontrol dapat menimbulkan masalah akut lainnya yang dinamakan sindrom hiperglikemik hyperosmolar nonketotik (HHNK) (Wulandari, 2018).





### 2.1.5. Pemeriksaan Diagnostik

Menurut Rahmasari (2019), pemeriksaan diagnostik pada pasien DM diantaranya:

- a. Postprandial merupakan pemeriksaan kadar glukosa darah setelah 2 jam makan dan minum. Jika hasil pemeriksaan  $>130$  mg/dl, maka dikategorikan sebagai diabetes.
- b. Pemeriksaan HbA1C dilakukan dengan cara memberikan cairan gula sebanyak 75 gr, setelah puasa selama semalam, lalu diuji dalam 24 jam. Hasil normal jika kadar glukosa darah setelah 2 jam pemberian adalah  $<140$  mg/dl.
- c. Test glukosa darah dengan finger stick. Pemeriksaan dilakukan dengan cara menusukkan jarum pada jari kemudian sample darah diletakkan di sebuah strip yang ada di glukometer.

### 2.1.6. Penatalaksanaan

#### 2.1.6.1. Diet

- a. Tujuan
  - 1) Memberikan makanan sesuai kebutuhan.
  - 2) Mempertahankan kadar gula darah sampai normal atau mendekati normal.
  - 3) Mempertahankan berat badan menjadi normal.
  - 4) Mencegah terjadi kadar gula darah terlalu rendah yang dapat menyebabkan pingsan.
  - 5) Mengurangi atau mencegah komplikasi.
- b. Syarat
  - 1) Kebutuhan karbohidrat 50-60% dari kebutuhan energi total/ hari.
  - 2) Kebutuhan protein 10-20% dari kebutuhan energi total/ hari.  
Kebutuhan lemak  $>30\%$  dari kebutuhan energi total/ hari
- c. IMT

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan.

Untuk mengetahui nilai IMT ini, dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (Kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{Tinggi badan (m)}}$$

Contoh :

$$\text{IMT} = \frac{52 \text{ (Kg)}}{1,55 \text{ (m)} \times 1,55 \text{ (m)}} = \frac{52}{2,4} = 21,67$$

d. Makanan yang Perlu Dihindari

- 1) Protein hewani : keju, abon, dendeng, susu *full cream*.
- 2) Buah-buahan : buah-buahan yang manis dan diawetkan; durian, nangka, alpukat, kurma, manisan buah.
- 3) Minuman : minuman yang mengandung alkohol, susu kental manis, *soft drink*, es krim, *yoghurt*, susu.
- 4) Lainnya : gula pasir, gula merah, gula batu, madu.

#### 2.1.6.2. Latihan Fisik

Aktivitas fisik adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan gerakan tubuh manusia sebagai hasil kerja otot rangka menggunakan sejumlah energi (Sudarsono, 2015).

Konsensus pengelolaan dan pencegahan DM Tipe 2 dari PERKENI pada tahun 2011 menetapkan program latihan fisik dilaksanakan dengan cara melakukan kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan fisik secara teratur 3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit. Latihan fisik yang dianjurkan berupa latihan kardiorespirasi seperti :

- 1) Jalan kaki
- 2) Bersepeda santai
- 3) *Jogging*
- 4) Berenang

*American College of Sports Medicine (ACSM)* dan ADA (2010) menetapkan rekomendasi untuk latihan fisik pada penyandang DM Tipe 2 dalam *position statement: exercise and type 2 diabetes*.

Rekomendasi latihan fisik ini terdiri atas :

- 1) Latihan kardiorespirasi
- 2) Latihan beban
- 3) Latihan kombinasi (*combined cardiorespiratory and resistance and other types of training*)
- 4) Aktivitas harian
- 5) Latihan fleksibilitas.

Untuk sebagian besar penyandang DM Tipe 2, latihan fisik intensitas sedang dicapai dengan melakukan jalan cepat (*brisk walking*). Durasi latihan direkomendasikan minimum 150 menit per minggu, minimum 10 menit per sesi, dan dilaksanakan di sepanjang minggu. Jenis latihan fisik yang dianjurkan adalah kombinasi berbagai latihan yang menggunakan kelompok otot besar dan meningkatkan denyut jantung secara menetap. Untuk latihan beban, frekuensi dianjurkan setidaknya 2 kali per minggu tidak pada hari yang berurutan, idealnya 3 kali per minggu.

Penyandang DM Tipe 2 juga dianjurkan meningkatkan aktivitas fisik harian dengan melaksanakan aktivitas fisik tidak terstruktur untuk mendapatkan tambahan manfaat kesehatan. misalnya 10.000 langkah per hari, dapat meningkatkan aktivitas fisik harian. Latihan fleksibilitas dapat ditambahkan menjadi bagian dari program aktivitas fisik, meskipun latihan tersebut seharusnya tidak menjadi pengganti latihan jenis lain.

### **2.1.6.3. Medikasi**

Jika pasien telah melakukan pengaturan makan dan latihan fisik tetapi tidak berhasil mengendalikan kadar gula darah maka dipertimbangkan pemakaian obat hipoglikemik. Obat-obat DM (Fatimah, 2015) :

- 1) Antidiabetik oral.
- 2) Insulin.

## **2.2. Konsep Asuhan Keperawatan pada Pasien *Diabetes Melitus (DM)***

### **2.2.1. Pengkajian**

Pengkajian keperawatan adalah landasan pemikiran dalam pengembangan asuhan keperawatan yang disesuaikan dengan kebutuhan pasien. Pengkajian berisi informasi pasien yang sesuai dengan kondisi pasien, hasil pengkajian juga perlu tersusun lengkap dan sistematis. Hal ini dikarenakan, pengkajian merupakan landasan dalam proses merumuskan diagnose keperawatan (Budiono, 2016). Pengkajian dalam keperawatan adalah bentuk usaha dari perawat untuk menggali permasalahan dari pasien secara sistematis, lengkap, akurat, singkat dan berkelanjutan (Muttaqin, 2012).

#### **2.2.1.1. Identitas**

Pengkajian identitas umum meliputi nama, usia/ tanggal lahir (umumnya diabetes sering muncul pada usia 40 – 45 tahun terlebih dengan overweight, jenis kelamin, suku bangsa, alamat, tanggal dan masuk rumah sakit, sumber informasi (orang yang dapat dihubungi dan no. Telepon), diterima dari (rumah, rumah sakit, puskesmas, tunawisma), cara datang (jalan kaki, kursi roda, ambulance, brankar) (Riyadi & Sukarmin, 2018).

#### **2.2.1.2. Keluhan Utama**

Penderita biasanya datang dengan keluhan menonjol badan terasa sangat lemas, penglihatan yang kabur, disertai dengan kelemahan otot tungkai bawah. Meskipun banyak keluhan banyak kencing (poliuri) kadang penderita belum tahu kalau salah satu tanda penyakit diabetes mellitus (Riyadi & Sukarmin, 2018).

#### **2.2.1.3. Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan penunjang menurut Alief (2018), ditemukan sebagai berikut:

- a. Test Toleransi Glukosa (TTG) memanjang (200mg/dl).

- b. Gula darah puasa normal (70-15 mg/dl) atau diatas normal (>115mg/dl).
- c. Gula darah 2 jam post prandial (PP) > 140mg/dL.
- d. Essei hemoglobin glikolizat diatas rentang normal (5-6%).
- e. Urinalisis positif terhadap glukosa dan keton, berat jenis dan osmolalitas urin mungkin meningkat.
- f. Kolesterol dan trigliserida serum dapat meningkat.
- g. Elektrolit (mungkin normal, menurun atau bahkan meningkat).
- h. Natrium: mungkin normal, menurun, atau meningkat
- i. Kalium: mungkin normal atau terjadi peningkatan semu akibat perpindahan seluler, selanjutnya akan menurun.

### **2.2.2. Masalah Keperawatan**

Berikut diagnosa keprawatan yang sering muncul pada pasien diabetes melitus:

1. Ketidakstabilan kadar glukosa darah : Variasi kadar glukosa darah naik/ turun dari rentang normal.
2. Perfusi perifer tidak efektif : penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh.
3. Gangguan mobilitas fisik : keterbatasan dalam Gerakan fisik dari satu atau lebih eksterimitas secara mandiri.
4. Ketidapatuhan : perilaku individu dan/ pemberi asuhan tidak mengikuti rencana perawatan/ pengobatan yang disepakati dengan tenaga kesehatan, sehingga menyebabkan hasil perawatan/ pengobatan tidak efektif.

### **2.3. Evidence Based Practice berupa Diabetes Self Management Education (DSME) pada Pasien Diabetes Mellitus (DM)**

#### **2.3.1. Definisi**

*Diabetes Self Management Education* adalah salah satu komponen yang penting dalam tatalaksana DM yang komprehensif (PERKENI, 2021). DSME adalah kegiatan yang memiliki tujuan pemberian edukasi, pemahaman koping diri serta perilaku yang sesuai bagi penderita dalam mengelola penyakit diabetes secara mandiri dan berkelanjutan (Vivop

Marti Lengga, 2022). DSME dapat diberikan kepada penderita melalui kegiatan konseling, modul atau intervensi guna merubah perilaku penderita DM untuk meningkatkan pemahaman dan keahlian dalam perawatan DM. DSME dirumuskan bersama penderita untuk menetapkan tujuan yang ingin dicapai oleh penderita dalam perawatan DM, terutama dalam menghindari komplikasi akut atau kronik serta memaksimalkan kualitas hidup (Sudirman, 2021).

### 2.3.2. Tujuan

Tujuan umum DSME yaitu membentuk perilaku perawatan mandiri, kemampuan *problem solving*, kolaboratif aktif dengan tim kesehatan dalam meningkatkan status kesehatan (Yusmar Christianto, 2019). Pemberian edukasi dinilai berhasil bila dapat membentuk pengetahuan baru dan perubahan perilaku kesehatan, yang biasa disebut *health literacy*. *Health literacy* adalah tingkat kemampuan seseorang untuk mengakses, memahami, menilai dan mengaplikasi informasi serta pelayanan kesehatan yang dibutuhkan untuk mengambil keputusan yang layak mengenai kesehatan (Prawesti, 2020).

Pemberian edukasi kesehatan salah satu intervensi yang dapat diberikan oleh perawat, yang dinilai efektif dalam mempengaruhi pemahaman dan keterampilan penderita DM dalam usaha meningkatkan manajemen diri sehingga dapat terhindar atau mencegah komplikasi panjang dari DM (Yuni et al, 2020).

### 2.3.3. Langkah – Langkah

1. Beri salam terapeutik kepada klien dan keluarga
2. Perkenalkan diri sebaik mungkin
3. Tanyakan kondisi dan perasaan klien saat ini
4. Jelaskan tujuan, prosedur dan lamanya tindakan
5. Diskusikan mengenai waktu dan tempat pembelajaran
6. Berikan *Self management* menurut materi tiap sesi :
  - a. Sesi 1 : *review self management* dan manajemen gejala hipoglikemia serta hiperglikemia
  - b. Sesi 2 : aktivitas yang disarankan bagi penderita DM

- c. Sesi 3 : management nutrisi bagi penderita DM
  - d. Sesi 4 : kepatuhan medikasi dan perawatan kaki
  - e. Sesi 5 : kontrol kesehatan
7. Berikan kesempatan kepada klien untuk bertanya di setiap sesi
  8. Lakukan *follow-up* terhadap kondisi klien, diskusi, dan *review* program di tiap sesi
  9. Menanyakan perasaan klien setelah mengikuti *Self management*
  10. Memberikan pujian atau reward
  11. Anjurkan agar klien senantiasa melakukan perawatan mandiri yang dipelajari bersama

#### 2.3.4. Instrument DSMQ

##### 1. Definisi

Untuk memfasilitasi pengumpulan data yang tepat, kuesioner Manajemen Diri Diabetes (DSMQ) dikembangkan. Kuesioner dirancang untuk analisis mediasi. Tujuan kedua adalah membuat instrument singkat yang cocok untuk penelitian yang melibatkan banyak instrument pengumpulan data termasuk uji klinis. Artikel ini menjelaskan perkembangan DSMQ dan menyajikan evaluasi psikometri pertamanya.

##### 2. Metode

★ Dua penelitian dilakukan di German Diabetes Center Mergentheim (GDCM), sebuah pusat rujukan tersier untuk diabetes. Studi 1 mengevaluasi rangkaian awal yang terdiri dari 37 item pada 110 pasien rawat inap, menghasilkan kuesioner akhir yang berisi 16 item. Studi 2 menilai sifat psikometrik dan skala 16 item ini pada 261 pasien rawat inap.

Partisipasi penelitian diabetes tipe 1 atau 2, usia dewasa, kemampuan Bahasa Jerman yang memadai, dan memberikan persetujuan. DSMQ dikembalikan di Lembaga penelitian Akademi Diabetes Mergentheim. Ini adalah instrument Jerman pertama yang menargetkan perawatan mandiri diabetes, dan dirancang untuk

menilai perilaku yang terkait dengan kontrol metabolik dalam rejimen pengobatan umum untuk diabetes tipe 1 dan tipe 2 pada pasien dewasa.

Kesimpulan item yang diuji dalam studi 1 keteraturan asupan obat (4 item), aspek diet yang berhubungan dengan diabetes (misalnya seringnya konsumsi makan yang mempersulit kontrol glikemik, kepatuhan terhadap rekomendasi diet, konsumsi alkohol, keteraturan pemantauan mandiri glukosa darah (4 item) keteraturan aktivitas fisik (5 item), kepatuhan janji temu (4 item), beberapa aktivitas perawatan diri spesifik, misalnya pengangkutan alat terapi yang diperlukan, pengobatan hipoglikemik yang memadai/ episode hiperglikemik, catatan kadar glukosa darah (5 item), dan penilaian keseluruhan mengenai kecukupan perawatan diri (7 item). Item-item tersebut kemudian ditinjau oleh tim yang terdiri dari lima psikolog, tiga ahli diabetes, dan sampel 15 pasien diabetes, yang mengarah pada formulasi item akhir.

Responden diminta menilai sejauh mana setiap pernyataan diterapkan pada manajemen diri pribadi selama delapan minggu sebelumnya. Skala pemeringkatan dirancang sebagai skala Likert empat poin (untuk menghindari opsi respons netral dan memaksakan respons spesifik) dengan opsi respons sangat berlaku bagi saya (tiga poin), berlaku bagi saya untuk sebagian besar derajat (dua poin), berlaku untuk saya sampai tingkat tertentu (satu poin), dan tidak berlaku untuk saya (nol poin). Respons diubah sedemikian rupa sehingga skor yang lebih tinggi menunjukkan perawatan diri yang lebih efektif.

Studi 1 mengidentifikasi 16 item penilaian psikomotorik penuh. Tujuh dari item ini dirumuskan secara positif dan sembilan item dirumuskan secara terbalik sehubungan dengan apa yang dianggap sebagai perawatan diri yang efektif. Kuesioner memungkinkan penjumlahan skor skala jumlah serta estimasi empat skor subskala. Mengingat isinya subskala tersebut diberi label Manajemen Glukosa (item 1, 4,

6, 10, 12), kontrol pola makan (item 2, 5, 9, 13), Aktivitas Fisik (item 8, 11, 15) dan penggunaan Layanan Kesehatan (item 3, 7, 14). Satu item (16) meminta penilaian keseluruhan perawatan diri dan dimasukkan dalam skala jumlah saja. Kuesioner selengkapnya ditampilkan pada Tabel 1.

### 3. Alat Ukur

Tabel 1 Kuesioner Manajemen Diri Diabetes (DSMQ)

Pernyataan berikut menggambarkan aktivitas perawatan diri yang berhubungan dengan diabetes Anda. Memikirkan tentang perawatan diri Anda selama 8 minggu terakhir, harap tentukan sejauh mana setiap pernyataan berlaku bagi Anda.	Berlaku untuk saya sangat banyak	Berlaku untuk saya cukup besar derajat	Berlaku untuk saya kepada beberapa orang derajat	Tidak berlaku untuk Saya
1. Saya memeriksa kadar gula darah saya dengan hati-hati dan penuh perhatian. <input type="checkbox"/> Pengukuran gula darah tidak diperlukan sebagai bagian dari perawatan saya.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
2. Makanan yang saya pilih memudahkan untuk mencapai kadar gula darah yang optimal.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
3. Saya menepati semua janji dokter yang direkomendasikan untuk pengobatan diabetes saya.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
4. Saya meminum obat diabetes saya (misalnya insulin, tablet) sesuai resep. <input type="checkbox"/> Obat diabetes/insulin tidak diperlukan sebagai bagian dari pengobatan saya.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
5. Kadang-kadang saya banyak makan yang manis-manis atau makanan lain yang kaya karbohidrat.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
6. Saya mencatat kadar gula darah saya secara teratur (atau menganalisis grafik nilai dengan meteran glukosa darah saya). <input type="checkbox"/> Pengukuran gula darah tidak diperlukan sebagai bagian dari perawatan saya.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
7. Saya cenderung menghindari janji dengan dokter terkait diabetes.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
8. Saya melakukan aktivitas fisik secara teratur untuk mencapai kadar gula darah yang optimal.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
9. Saya dengan ketat mengikuti rekomendasi diet yang diberikan oleh dokter atau spesialis diabetes saya.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
10. Saya tidak memeriksa kadar gula darah saya sesering yang diperlukan untuk mencapai kontrol glukosa darah yang baik. <input type="checkbox"/> Pengukuran gula darah tidak diperlukan sebagai bagian dari perawatan saya.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
11. Saya menghindari aktivitas fisik, meskipun hal itu akan memperbaiki diabetes saya.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
12. Saya cenderung lupa meminum atau melewatkan obat diabetes saya (misalnya insulin, tablet). <input type="checkbox"/> Obat diabetes/insulin tidak diperlukan sebagai bagian dari pengobatan saya.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
13. Kadang-kadang saya benar-benar 'makan berlebihan' (tidak dipicu oleh hipoglikemia).	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
14. Mengenai perawatan diabetes saya, saya harus lebih sering menemui dokter.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
15. Saya cenderung melewatkan aktivitas fisik yang direncanakan.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
16. Perawatan diri diabetes saya buruk.	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0

