

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Medis**

##### **1. Diabetes Melitus**

###### **a. Definisi**

Diabetes melitus (DM) tipe 2 dapat dikatakan sebagai suatu kelompok penyakit metabolik yang memiliki karakteristik hiperglikemia, yang mana dikarenakan adanya kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Decroli, 2019). Diabetes tipe 2 juga disebut sebagai penyakit seumur hidup, hal tersebut karena tubuh manusia sudah tidak dapat lagi menggunakan insulin yang ada sebagaimana harusnya atau memiliki resistensi insulin (Dansinger, 2020).

Decroli (2019) menjelaskan bahwa diagnosis DM dapat ditegakkan melalui pemeriksaan darah vena dengan sistem enzimatik dengan hasil sebagai berikut:

1. Gejala klasik + GDP = 126 mg/dl
2. Gejala klasik + GDS = 200 mg/dl
3. Gejala klasik + GD 2 jam setelah TTGO = 200 mg/dl
4. Tanpa gejala klasik + 2x Pemeriksaan GDP = 126 mg/dl
5. Tanpa gejala klasik + 2x Pemeriksaan GDS = 200 mg/dl
6. Tanpa gejala klasik + 2x Pemeriksaan GD 2 jam setelah TTGO = 200 mg/dl

### 7. HbA1c = 6.5%

Kadar gula darah sewaktu dan puasa pada penderita DM disajikan dalam Tabel 2.1

**Tabel 2.1.**  
**Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa**

			<b>Bukan DM</b>	<b>Belum pasti DM</b>	<b>DM</b>
Kadar darah (mg/dl)	glukosa sewaktu	Plasma vena	< 100	100 – 199	≥ 200
		Darah kapiler	< 90	90 – 199	≥ 200
Kadar darah (mg/dl)	glukosa puasa	Plasma vena	< 100	100 – 125	≥ 126
		Darah kapiler	< 90	90 – 99	≥ 100

Sumber : Perkeni (2019)

#### b. Tanda dan gejala

Perkeni (2019) menjelaskan bahwa keluhan pada penderita DM jika mengalami naiknya gula darah adalah sebagai berikut:

- 1) Poliuria, polidipsia, polifagia dan penurunan berat badan yang tidak tahu penyebabnya.
- 2) Keluhan lain seperti badan merasa lemas, kesemutan, gatal, mata kabur, dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita.

#### c. Faktor-faktor risiko penyakit DM tipe 2

Faktor risiko terjadinya penyakit DM tipe 2 adalah sebagai berikut:

- 1) Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi ras atau etnik, usia, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan DM, riwayat

melahirkan bayi dengan berat badan lebih dari 4000 gram, dan riwayat lahir dengan berat badan lahir rendah (< 2500 gram)

- 2) Faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi gaya hidup yang tidak sehat, obesitas, diet yang tidak adekuat, riwayat DM Tipe 2 dan merokok (Kemenkes RI, 2020).

d. Patofisiologi

Pankreas merupakan kelenjar penghasil insulin yang terletak dibelakang lambung. Dalam pankreas terdapat kumpulan sel yang berbentuk seperti pulau dalam peta atau yang biasa disebut dengan pulau langerhans pankreas. Pulau langerhans pankreas berisi sel  $\alpha$  yang menghasilkan hormon glukagon dan sel  $\beta$  yang menghasilkan insulin. Kedua hormon tersebut bekerja secara berlawanan, glukagon bekerja meningkatkan glukosa darah sedangkan insulin bekerja menurunkan kadar glukosa darah (Price & Wilson 2016).

Ketika diagnosis DM tipe 2 ditegakkan, sel beta pankreas tidak lagi menghasilkan insulin yang adekuat untuk mengkompensasi peningkatan resistensi insulin oleh karenanya fungsi sel beta pankreas yang normal tinggal 50%. Selanjutnya dari perjalanan DM tipe 2, sel beta pankreas diganti dengan jaringan amiloid, akibatnya produksi insulin mengalami penurunan, yang secara klinis mengalami kekurangan insulin secara absolut (Decroli, 2019).

#### k. Komplikasi

Komplikasi DM menurut Romli dan Baderi (2020) dibedakan menjadi dua, yaitu komplikasi metabolik akut dan kompliasi vaskular jangka panjang.

##### 1) Komplikasi metabolik akut

###### a) Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah keadaan pada pasien DM ketika mengalami penurunan kadar gula dalam darah di bawah normal. Hal ini terjadi akibat adanya penyakit lain dan konsumsi obat-obatan tertentu yang dapat menurunkan kadar gula darah dalam tubuh. Indikasi hipoglikemia adalah jika kadar glukosa plasma  $<63$  mg/dl.

###### b) Ketoasidosis diabetik (KAD)

Ketoasidosis diabetik disebabkan karena adanya menurunnya insulin pada penderita DM, tidak patuh dalam menggunakan insulin atau obat anti-diabetes dan meningkatnya kebutuhan insulin dalam tubuh yang disebabkan karena infeksi. Defisiensi insulin akan mempengaruhi meningkatnya hormon-hormon kontra-regulasi (glukagon, katekolamin, kortisol, dan hormon pertumbuhan) sehingga tubuh memerlukan sumber energi lain dan menyebabkan kerja lipase meningkat. Peningkatan ini menyebabkan pemecahan jaringan lemak menjadi asam lemak bebas yang dirubah menjadi asetil koenzim-A, yang

sebagian berguna untuk memproduksi energi dan sisanya terpecah menjadi keton (aseton, asetoasetat, dan beta-hidroksibutarat). Keton mudah terakumulasi dan glikogen dan protein dikatabolisasi membentuk glukosa. Faktor-faktor di atas kemudian menyebabkan hiperglikemia, yang memicu diuresis osmotik, kemudian mengakibatkan dehidrasi, asidosis metabolik, dan keadaan hiperosmolar (Febrianto & Hindariati, 2021).

c) Koma hiperglikemik hiperosmolar non ketotik (HHNK)

Komplikasi ini dimulai ketika mengalami diuresis glukosuria yang menyebabkan gagalnya ginjal dalam mengkonsentrasikan urin. Keadaan diperparah dengan meningkatnya kehilangan cairan dalam tubuh yang menyebabkan keadaan hiperosmolar. Insulin dalam tubuh tidak cukup untuk menurunkan kadar glukosa darah dan hiperosmolar sehingga menimbulkan dehidrasi dan hipovolemia. Pasien yang mengalami koma merupakan suatu stage akhir dari proses hiperglikemik ini, karena telah terjadi gangguan elektrolit berat dan hipotensi (Zamri, 2019).

2) Komplikasi kronik jangka panjang

a) Komplikasi mikroangiopati

Mikroangiopati yaitu gangguan atau kerusakan pada pembuluh darah kecil yang meliputi retinopati diabetik, nefropati diabetik dan neuropati diabeti. Pembuluh darah

pada pasien DM akan mempunyai bekuan darah sehingga aliran darah dan oksigen tidak lancar sehingga jaringan menjadi mati dan terlepasnya retina. Nefropati diabetik adalah komplikasi yang disebabkan karena defisiensi insulin yang mengakibatkan gagal ginjal (Ediyati, 2018).

b) Komplikasi makroangiopati

Makroangiopati adalah gangguan atau kerusakan pada pembuluh darah besar dengan gejala klinis seperti munculnya penyakit jantung koroner dan stroke. Terhambatnya aliran darah atau oksigen yang masuk ke otak, akan menyebabkan terjadinya stroke dan kurangnya oksigen yang masuk ke dalam jantung akan menyebabkan penyakit jantung koroner (Ediyati, 2018).

**B. Asuhan Keperawatan**

**1. Ketidakstabilan kadar gula darah**

a. Pengertian

Ketidakstabilan kadar gula darah adalah kondisi ketika kadar glukosa darah mengalami kenaikan atau penurunan dari rentang normal. Kondisi ini dapat disebabkan oleh tubuh yang tidak dapat menghasilkan atau menggunakan insulin dengan baik (Henrikson & Bech-Nielsen, 2018). Ketidakstabilan tingkat glukosa darah adalah perubahan fluktuatif dalam kadar glukosa darah yang mengakibatkan peningkatan atau penurunan dari rentang normal (Wulandari et al.,

2024). Ketidakstabilan kadar gula darah adalah kondisi dimana Diabetes Mellitus (DM) pada tubuh pasien tidak terkontrol, sehingga kadar glukosa darah sangat tinggi hingga mencapai  $>300$  mg/dl (Kemenkes RI, 2022).

b. Etiologi

Romli dan Baderi (2020) menjelaskan bahwa berdasarkan hasil konsesus pengendalian dan pencegahan diabetes dijelaskan bahwa faktor resiko pada DM terdapat tiga, yaitu:

- 1) Faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi
  - a) Ras dan etnik
  - b) Riwayat keluarga dengan diabetes (anak penyandang diabetes)
  - c) Umur, risiko untuk menderita intoleransi glukosa meningkat seiring dengan meningkatnya usia. Usia  $>45$  tahun harus dilakukan pemeriksaan DM.
  - d) Riwayat melahirkan bayi dengan BB lahir bayi  $>4000$  gram atau riwayat pernah menderita DM gestasional (DMG)
  - e) Riwayat lahir dengan berat badan rendah, kurang dari 2,5 kg.  
Bayi yang lahir dengan BB rendah mempunyai risiko yang lebih tinggi dibanding dengan bayi lahir dengan BB normal
- 2) Faktor risiko yang bisa dimodifikasi
  - a) Berat badan lebih (IMT  $>23$  kg/m<sup>2</sup>)
  - b) Kurangnya aktivitas fisik
  - c) Hipertensi ( $>140/90$  mmHg)

d) Dislipidemia (HDL <35 mg/dL dan atau trigliserida >250 mg/dL)

e) Diet tak sehat (*unhealthy diet*) yaitu diet dengan tinggi gula dan rendah serat akan meningkatkan risiko menderita prediabetes/intoleransi glukosa dan DM tipe 2

3) Faktor lain yang terkait dengan risiko diabetes

a) Penderita *polycystic ovary syndrome* (PCOS) atau keadaan klinis lain yang terkait dengan resistensi insulin

b) Penderita sindrom metabolik memiliki riwayat toleransi glukosa terganggu (TGT) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT) sebelumnya. Memiliki riwayat penyakit kardiovaskular seperti stroke, PJK atau PAD

c. Tanda dan gejala

Astasari (2022) dan Amira (2023) menjelaskan bahwa gejala hiperglikemia yang harus diwaspadai, terutama pada pasien penderita Diabetes Melitus adalah sebagai berikut:

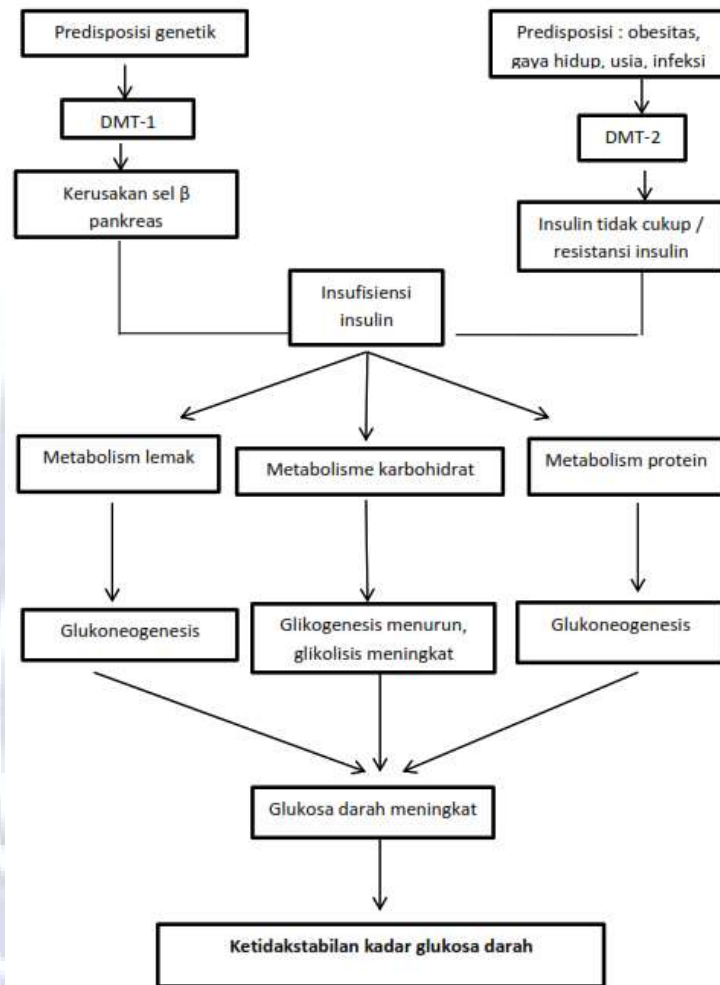
- 1) Mulut dan kulit terasa kering
- 2) Sering merasa kehausan
- 3) Pusing
- 4) Penglihatan yang mulai buram atau kabur
- 5) Intensitas buang air kecil yang meningkat
- 6) Nafas terengah-engah dan bau nafas yang tidak sedap.
- 7) Kulit yang menghitam pada bagian leher dan ketiak.



d. Patofisiologi

Terdapat dua permasalahan utama pada Diabetes Melitus tipe 2 yang berhubungan dengan insulin, yaitu resistensi insulin dengan gangguan sekresi insulin. Normalnya insulin akan terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel. Sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut, terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa di dalam sel. Resistensi insulin pada Diabetes tipe 2 disertai dengan penurunan reaksi intrasel. Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan. Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah, harus terdapat peningkatan jumlah insulin yang disekresikan. Pada penderita toleransi glukosa yang terganggu, keadaan ini terjadi akibat dipertahankan pada tingkat yang normal atau sedikit meningkat. Namun demikian, jika sel-sel beta tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan akan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadi diabetes tipe 2 (Smeltzer & Bare, 2018).

## e. Pathway



Bagan 2.1  
Pathway  
Sumber: Smeltzer & Bare (2018)

## f. Penatalaksanaan

PERKENI (2021) menjelaskan bahwa algoritma pengobatan DM tipe 2 adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk pasien DM tipe 2 dengan HbA1c saat diperiksa < 7,5% maka pengobatan dimulai dengan modifikasi gaya hidup sehat dan monoterapi oral.

- 2) Untuk pasien DM tipe 2 dengan HbA1c saat diperiksa 7,5%, atau pasien yang sudah mendapatkan monoterapi dalam waktu 3 bulan namun tidak bisa mencapai target HbA1c < 7%, maka dimulai terapi kombinasi 2 macam obat yang terdiri dari metformin ditambah dengan obat lain yang memiliki mekanisme kerja berbeda. Bila terdapat intoleransi terhadap metformin, maka diberikan obat lain seperti tabel lini pertama dan ditambah dengan obat lain yang mempunyai mekanisme kerja yang berbeda.
- 3) Kombinasi 3 obat perlu diberikan bila sesudah terapi 2 macam obat selama 3 bulan tidak mencapai target HbA1c < 7%
- 4) Untuk pasien dengan HbA1c saat diperiksa > 9% namun tanpa disertai dengan gejala dekompensasi metabolik atau penurunan berat badan yang cepat, maka dapat diberikan terapi kombinasi 2 atau 3 obat, yang terdiri dari metformin (atau obat lain pada lini pertama bila ada intoleransi terhadap metformin) ditambah obat dari lini ke 2.
- 5) Untuk pasien dengan HbA1c saat diperiksa > 9% dengan disertai gejala dekompensasi metabolik maka diberikan terapi kombinasi insulin dan obat hipoglikemik lainnya.
- 6) Pasien yang telah mendapat terapi kombinasi 3 obat dengan atau tanpa insulin, namun tidak mencapai target HbA1c < 7% selama minimal 3 bulan pengobatan, maka harus segera dilanjutkan dengan terapi intensifikasi insulin.

- 7) Jika pemeriksaan HbA1c tidak dapat dilakukan, maka keputusan pemberian terapi dapat menggunakan pemeriksaan glukosa darah.

## 2. Murottal *Al-Qur'an*

### a. Pengertian

Murottal adalah rekaman suara Al Quran yang dilagukan oleh seorang qari atau pembaca Al Quran. Murottal juga dapat diartikan sebagai lantunan ayat suci Al Quran yang direkam dan diperdengarkan dengan tempo yang lambat dan harmonis (Ardiansyah, 2022). Al-Qur'an merupakan kisah istimewa yang sangat suci. Al-Qur'an mempunyai keajaiban mukjizat yang tiada tandingannya. Al-Qur'an diamanahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang juga merupakan Nabi yang istimewa. Al-Qur'an merupakan penyempurna kitab suci sebelum-sebelumnya dan Al-Qur'an dapat dijadikan obat bagi penyakit *dhazir* dan batin umat manusia (Nurhauli, 2022).

### b. Manfaat Murottal Al-Qur'an bagi kesehatan

Hakim (2017) menjelaskan bahwa manfaat terapi Al Qur'an berfungsi sebagai *hudan* (petunjuk), *syifa* (obat), dan rahmat. Disamping memberi kesembuhan dan rizki tak terduga, Terapi Al-Qur'an juga memiliki manfaat lain yaitu sebagai berikut:

- 1) Ketentraman karena bergantung penuh kepada Allah SWT.

- 2) Kesehatan, hakikat kesembuhan hanya milik Allah, dengan bertawakal dan keyakinan penuh, maka hidup kita akan semakin sehat dan kuat.
  - 3) Keberkahan, akan dibukakan Allah SWT pintu keberkahan dari langit dan bumi.
  - 4) Merasakan kesegaran dan kebugaran. Jiwa dan raga lebih sehat dari sebelumnya
  - 5) Penyakit-penyakit yang ada didalam tubuh berangsur-angsur akan berkurang
  - 6) Memulihkan keseimbangan dan keselarasan kerja sel-sel tubuh. Kelenjar pankreas dalam kondisi normal berfungsi memproduksi hormon insulin yang akan menempel pada reseptor di dinding sel, dan memungkinkan glukosa masuk ke dalam sel. Insulin berfungsi seperti kunci, membuka reseptor glukosa agar glukosa dapat masuk ke dalam sel.
- c. Mekanisme murottal Al-Qur'an terhadap penurunan gula darah

Mekanisme murottal yakni terbentuknya zat kimia yang disebut zat *neuroeoptide* yang diproduksi oleh otak setelah otak menerima rangsangan suara murottal. Selanjutnya molekul akan melengket pada reseptor dan akan memberikan *feedback* perasaan nikmat dan nyaman (Nurhaili, 2022). Rangsangan suara pada murottal juga akan meningkatkan pelepasan endorfin yang akan menyebabkan rileks sehingga kadar kortisol, epinefrin-norepinefrin, dopamine dan

hormon pertumbuhan di dalam serum akan mengalami penurunan. Pada keadaan rileks maka laju pernafasan menjadi lebih lambat, pemikiran lebih dalam, pengendalian emosi, serta metabolisme yang lebih baik mengakibatkan kadar glukosa darah menurun (Rosada et al., 2024)

### **3. Asuhan Keperawatan**

#### **a. Fokus pengkajian**

Pengkajian merupakan salah satu proses keperawatan yang mencakup pengumpulan informasi objektif dan subjektif serta peninjauan informasi riwayat pasien yang diberikan oleh pasien maupun keluarga pasien atau ditemukan dalam rekam medis pasien yang memiliki tujuan untuk menghimpun data maupun informasi terkait kondisi pasien agar dapat menentukan masalah kesehatan, mengidentifikasi serta mengetahui kebutuhan kesehatan dan keperawatan pasien (Herdman & Kamitsuru, 2018). Pengkajian pada asuhan keperawatan pada diabetes melitus antara lain:

- a. Identitas, pada penderita diabetes biasanya sering terjadi karna faktor usia dan diabetes melitus bisa menyerang wanita atau pria tapi sering terjadi pada perempuan
- b. Struktur keluarga, menyebutkan semua orang yang ada dikeluarga beserta umur, pekerjaan dan jenis kelamin

- c. Riwayat pekerjaan dan status ekonomi, menjelaskan status pekerjaan saat ini dan sebelumnya serta sumber pendapatan dan kecukupan kebutuhan.
- d. Riwayat kesehatan, meliputi:
  - 1) Keluhan utama: Biasanya klien datang dengan keluhan: kesemutan pusing, lemah, letih, luka yang tidak sembuh.
  - 2) Riwayat penyakit sekarang, pada penderita diabetes melitus biasanya terdapat penyakit berupa perubahan pola berkemih, semutan, pusing, nyeri pada luka dan terdapat luka
  - 3) Riwayat penyakit dahulu, apakah klien mempunyai riwayat diabetes melitus sebelumnya.
  - 4) Riwayat penyakit keluarga, tanyakan pada klien apakah ada keluarga yang menderita penyakit keturunan seperti yang diderita klien.
  - 5) Genogram yang terdiri dari minimal tiga generasi, berupa silsilah keluarga yang terdiri minimal 3 keturunan.
  - 6) Riwayat alergi, menjelaskan pernah mengalami alergi apa tidak.
  - 7) Riwayat penggunaan obat, bagaimana penggunaan obat klien selama mengalami DM.
- e. Riwayat tempat tinggal, menjelaskan berapa jumlah orang yang tinggal, bagaimana kebersihan, penerangan, sirkulasi udaranya,

kamar mandi, pembuangan sampah dan sumber air minum berasal dari mana.

- f. Rekreasi, meliputi hobi/minat, liburan, keanggotaan organisasi
- g. Pola fungsi kesehatan, meliputi pola tidur, pola eliminasi, pola nutrisi, kebiasaan yang mempengaruhi kesehatan pada penderita diabetes melitus, pola kognitif perseptual, persepsi diri-pola persepsi, pola toleransi, pola seksualitas, pola hubungan peran, pola keyakinan nilai, Persepsi kesehatan dan pola management kesehatan

b. Diagnosa keperawatan

1) Ketidakstabilan glukosa darah

a) Pengertian

Ketidakstabilan kadar glukosa darah merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai variasi kadar glukosa darah naik atau turun dari rentang normal (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Seseorang didiagnosa DM tipe 2 apabila kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl dan kadar gula darah puasa lebih dari atau sama dengan 126 mg/dl (Perkeni, 2019).

b) Etiologi

Penyebab (etiologi) ketidakstabilan kadar glukosa darah dapat terdiri dari hipoglikemia dan hiperglikemia, dimana masing-masing memiliki etiologi tersendiri, yaitu:



- (1) Hiperglikemia disebabkan karena disfungsi pankreas, resistensi insulin, gangguan toleransi glukosa darah dan gangguan glukosa darah puasa.
- (2) Hipoglikemia disebabkan karena penggunaan insulin atau obat glikemik oral, hiperinsulinemia (mis. insulinoma), endokrinopati (mis. kerusakan adrenal atau pituitari), disfungsi hati, disfungsi ginjal kronis, efek agen farmakologis, tindakan pembedahan neoplasma dan gangguan metabolik bawaan (mis. gangguan penyimpanan lisosomal, galaktosemia gangguan penyimpanan glikogen).

c) Tanda dan gejala

Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016) menjelaskan bahwa tanda dan gejala ketidakstabilan glukosa darah adalah sebagai berikut:

- (1) Hiperglikemia, DS: Lelah atau lesu dan kadar glukosa dalam darah/urin tinggi
- (2) Hipoglikemia: DS: Mengantuk dan pusing. DO: Gangguan koordinasi, kadar glukosa dalam darah/urin rendah.

d) Kondisi terkait

Daftar diagnosis lainnya yang masuk dalam kategori fisiologis dan subkategori nutrisi dan cairan adalah: Berat badan lebih, defisit nutrisi, diare, disfungsi motilitas gastrointestinal, hipervolemia, hipovolemia, kesiapan peningkatan keseimbangan cairan, kesiapan peningkatan nutrisi, obesitas, risiko berat badan

lebih, risiko defisit nutrisi, risiko disfungsi motilitas gastrointestinal, risiko hipovolemia, risiko ketidakseimbangan cairan, risiko ketidakseimbangan elektrolit, risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah dan risiko syok (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

c. Intervensi Keperawatan

Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018) menjelaskan bahwa intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran atau outcome yang diharapkan. Rencana keperawatan atau intervensi yang dapat diberikan pada pasien DM dengan neuropati dijelaskan pada tabel 2.2 di bawah ini.

Tabel 2.2  
Intervensi Keperawatan pada Pasien DM

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
Ketidakstabilan kadar glukosa darah (D.00179)	Kestabilan kadar glukosa darah (L.03022) Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 7 hari diharapkan kadar glukosa darah dalam rentang normal dengan kriteria hasil: a. Kesadaran meningkat b. Mengantuk menurun c. Lelah menurun d. Keluhan lapar menurun e. Rasa haus menurun f. Kadar glukosa darah membaik	Manajemen hiperglikemi (I.03115) Observasi: a. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemi b. Monitor tanda dan gejala hiperglikemi c. Monitor kadar glukosa darah  Terapeutik: a. Berikan asupan cairan oral b. Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk c. Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
		Edukasi: a. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL b. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri c. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga d. Ajarkan pengelolaan diabetes (Terapi murrotal Al-Qur'an)  Kolaborasi: a. Kolaborasi pemberian insulin jika perlu b. Kolaborasi pemberian cairan iv jika perlu.

d. Implementasi keperawatan

Implementasi merupakan suatu realisasi dari rangkaian intervensi yang telah dibuat dengan tujuan untuk membantu pasien dalam mengatasi masalah kesehatan yang dialami untuk mencapai status kesehatan yang lebih baik dan tercapainya kriteria hasil (Potter & Perry, 2014). Implementasi keperawatan yaitu tindakan keperawatan yang dilakukan harus sesuai dengan rencana tindakan keperawatan yang sudah dituliskan. Implementasi pada pasien DM dengan Neuropati adalah dengan menerapkan terapi murottal Al-Qur'an.

e. Evaluasi keperawatan

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan dan bertujuan untuk menentukan berbagai respon pasien terhadap intervensi keperawatan yang sudah disusun dan sebatas nama tujuan-

tujuan yang di rencanakan sudah tercapai (Smeltzer & Bare, 2018). Langkah awal evaluasi keperawatan mengukur respon klien terhadap tindakan keperawatan dan kemajuan klien ke arah penjapaian tujuan (Potter & Perry, 2020).

Evaluasi keperawatan dicatat menyesuaikan dengan setiap diagnosa keperawatan. Evaluasi untuk setiap diagnosa keperawatan yaitu SOAP meliputi data subjektif (S) yang berisikan pernyataan atau keluhan dari pasien yang berkaitan dengan masalah keperawata yang sedang dialaminya. Data objektif (O) yaitu data yang diobservasi oleh perawat atau keluarga di mana data subjektif dan data objektif harus relevan dengan diagnosa keperawatan yang dievaluasi. Selanjutnya analisis/assesment (A) yaitu interpretasi makna data subjektif dan objektif untuk menilai apakah tujuan yang telah ditetapkan dalam rencana keperawatan tercapai. Dikatakan tujuan tercapai apabila pasien mampu menunjukkan perilaku sesuai kondisi yang ditetapkan pada kriteria, sebagian tercapai apabila perilaku pasien tidak seluruhnya tercapai sesuai dengan tujuan, sedangkan tidak tercapai apabila pasien tidak mampu menunjukkan perilaku yang diharapkan sesuai dengan tujuan. Setelah analisis/assessment (A) dilanjutkan dengan planning (P) yang merupakan rencana tindakan berdasarkan analisis. Jika tujuan telah dicapai, maka perawat akan menghentikan rencana dan apabila belum tercapai, perawat akan melakukan

modifikasi rencana untuk melanjutkan rencana keperawatan pasien (Hidayat, 2017).

### C. *Evidence Base Practice (EBP)*

Greenberg & Pyle (2006) dalam Wahyuni (2019) menjelaskan bahwa *Evidence-Based Practice* adalah penggunaan bukti untuk mendukung pengambilan keputusan di pelayanan kesehatan. *Evidence Base Practice* dalam penulisan KIAN ini disajikan dalam Tabel 2.3.

Tabel 2.3  
*Evidence Base Practice (EBP)*

Penulis, Tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Nurpa et al. (2024)	Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tamalanrea Jaya	Penelitian ini menggunakan metode Quasy Experimental dengan pendekatan <i>Pretest-Posttest Without Control Group Design</i> . Populasi dalam penelitian ini semua penderita diabetes melitus tipe 2 pada bulan januari 2023 sebanyak 112 responden. Pengambilan sampel menggunakan <i>purposive sampling</i> dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden. Murrotal Al-Qur'an Surrah Ar Rahman dilakukan 2 kali sehari dalam 3 hari. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan di analisa menggunakan uji <i>Wilcoxon Test</i> .	Terdapat pengaruh kadar gula darah sewaktu sesudah terapi murottal Al-Qur'an di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar ( $p = 0,001$ ).
Sapiatun et al. (2023)	Pengaruh Terapi Psikoreligius Murrotal Surat Ar-Rahman Terhadap Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kalijambe	Penelitian ini menggunakan kuantitatif metode penelitian yang digunakan adalah Quasi Eksperiment design rancangan pre-test and post-test with control group design. Pengambilan jumlah sampel menggunakan kelompok intervensi dan kelompok kontrol., dengan jumlah	Kadar glukosa darah setelah dilakukan intervensi pada kelompok intervensi dan kontrol yaitu dengan nilai kadar glukosa darah sewaktu kelompok intervensi paling banyak dengan responden pre

Penulis, Tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
		responden kelompok intervensi 14 orang dan kelompok kontrol 14 orang. Pemberian Murrotal Al-Qur'an surat Ar Rahman. dilakukan dengan durasi 15 menit dalam 3 hari pada pagi dan sore hari. Analisis data menggunakan uji uji Wicoxon.	diabetes 12 responden dengan presentase 85,7,1% , sedangkan pada kelompok kontrol dengan responden pre diabetes 10 responden 71,4%. Terdapat pengaruh sebelum dan sesudah diberikan intervensi terapi murrotal surat ar-rahman pada penderita diabetes mellitus tipe 2 (p value = 0,023).
Yulianti & Armiyati (2019)	Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam dan Murottal Surah Ar-Rahman Menurunkan Gula Darah Sewaktu pada Pasien DM Tipe II	Penelitian menggunakan desain eksperimen semu ( <i>quasy eksperimen</i> ) dengan rancangan three group pre test and post test. Teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling dan random sampling. Besar total sampel ini sebanyak 30 responden terbagi tiga kelompok dengan tiap kelompok 10 orang yang berusia 35-75 tahun dengan GDS di atas normal dan kondisi sadar, bersedia menjadi responden. Kelompok pertama diberikan intervensi relaksasi nafas dalam, kelompok kedua diberikan intervensi murottal, dan kelompok ketiga diberikan intervensi kombinasi relaksasi nafas dalam dan murottal. Alat yang digunakan untuk murottal adalah MP3 surah Ar-Rahman yang dilantunkan oleh Ahmad Saud dan didengarkan menggunakan <i>headphone</i> . Analisis data menggunakan uji <i>Kruskal Walis</i> .	Intervensi kombinasi relaksasi nafas dalam dan terapi murottal efektif menurunkan GDS pada pasien diabetes melitus tipe II (p value = 0,000).

