

BAB II

TINJUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Penyakit Diabetes Melitus

1. Definisi diabetes melitus

Menurut WHO (2016), diabetes melitus adalah penyakit kronis terjadi saat pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Hormon yang mengatur gula darah adalah insulin. Efek umum jika diabetes tidak terkontrol dan dengan seiring berjalannya waktu akan menyebabkan kerusakan yang serius pada sistem tubuh, terutama pada pembuluh darah dan saraf merupakan hiperglikemia atau peningkatan kadar gula darah (WHO, 2016).

2. Klasifikasi dan Etiologi DM

Menurut American Diabetes Association (2014), ada beberapa penyebab diabetes melitus yaitu :

a. Kelainan genetika

Penyakit diabetes melitus dapat menurun dari keluarga dan tidak ditularkan. Karena DNA pada pasien diabetes melitus akan ikut diturunkan pada gen berikutnya. Jadi apabila ada anggota keluarga anda yang terkena diabetes, maka anda juga dapat berisiko menjadi penderita diabetes.

b. Stress

Stress dapat meningkatkan kerja metabolisme sehingga membutuhkan sumber energi yang akan mengakibatkan kenaikan kerja pankreas dan menyebabkan pankreas mudah rusak sehingga berdampak pada penurunan insulin.

c. Usia

Manusia mengalami perubahan fisiologis yang secara drastis setelah usia 40 tahun, sehingga akan beresiko pada penurunan fungsi endrokrin pankreas untuk memproduksi insulin.

d. Obesitas

Manusia mengalami perubahan fisiologis yang secara drastis setelah usia 40 tahun, sehingga akan beresiko pada penurunan fungsi endrokrin pankreas untuk memproduksi insulin.

e. Tingkat pengetahuan yang rendah

Tingkat pengetahuan yang rendah akan mempengaruhi pola makan yang salah sehingga dapat menyebabkan kegemukan dan akhirnya akan mengakibatkan kenaikan kadar glukosa darah karena tingginya asupan karbohidrat dan rendahnya asupan serat.

3. Patofisiologi

Diabetes melitus tipe 2 disebabkan oleh faktor usia, genetika, obesitas yang menjadikan sel beta pankreas mengalami penurunan fungsi. Karena penurunan fungsi sel beta pankreas mengakibatkan terjadinya gangguan sekresi insulin yang seharusnya didapat oleh tubuh. Gangguan sekresi insulin mempengaruhi tingkat produksi insulin menjadi menurun dan mengakibatkan ketidakseimbangan produk insulin. Penurunan sekresi intra sel menjadikan insulin tidak terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel yang pada akhirnya gula dalam darah tidak dapat dibawa masuk oleh sel. Gula yang tidak dapat masuk ke dalam sel mengakibatkan kadar glukosa dalam darah meningkat dan menyebabkan hiperglikemi. Pengobatan yang tidak teratur serta ketidakpatuhan dalam diet mengakibatkan glukosa dalam darah tidak dapat

menjadi energi sehingga menyebabkan terjadinya ketidakstabilan kadar glukosa darah (Andriani, 2021).

4. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinik utama diabetes melitus :

a. Poliuri (banyak kencing)

Poliuri merupakan keadaan dimana volume air kemih selama 24 jam meningkat melebihi batas normal. Poliuri ini timbul sebagai gejala diabetes melitus karena kadar gula dalam tubuh relatif tinggi sehingga tubuh tidak sanggup untuk mengurainya dan berusaha untuk mengeluarkannya melalui urin. Pengeluaran urin ini lebih sering terjadi pada malam hari dan urin yang dikeluarkan mengandung glukosa (Soegondo, Soewondo and Subekti, 2014).

b. Polidipsi (banyak minum)

Meningkatnya difusi cairan dari intrasel ke dalam vaskuler menyebabkan penurunan volume intrasel sehingga mengakibatkan dehidrasi sel. Akibatnya mulut menjadi kering dan sensor haus teraktivasi menyebabkan seseorang haus terus menerus dan ingin selalu minum (Suddarth, 2015)

c. Polipaghi (banyak makan)

Pasien diabetes melitus akan cepat merasakan lapar dan lemas, hal ini disebabkan karena glukosa dalam tubuh semakin habis sedangkan glukosa dalam darah cukup tinggi (Soegondo, dkk 2014)

d. Gangguan penglihatan

Tingginya kadar gula darah dapat mengakibatkan gangguan penglihatan berupa lesi mikrovaskuler pada retina dan akan menyebabkan penurunan fungsi macula. Gangguan penglihatan yang umum terjadi pada orang diabetes melitus

antara lain : katarak, retinopati dan glaukoma, selain itu gangguan penglihatan dapat terjadi karena penebalan dan penyempitan pembuluh darah, sehingga nutrisi yang seharusnya didapat oleh sel-sel mata terhambat (Septadina, 2015).

e. Kelelahan

Kelelahan merupakan perasaan letih yang luar biasa dan pada orang dengan diabetes melitus dapat disebabkan karena faktor fisik seperti metabolisme yang tinggi dan faktor depresi dan ansietas (Nasekhah, 2016).

f. Penyusutan berat badan

Karena glukosa tidak dapat di transport ke dalam sel maka sel kekurangan cairan dan tidak mampu mengadakan metabolisme, akibatnya sel akan menciut, sehingga seluruh jaringan terutama otot mengalami atrofi dan penurunan secara otomatis (Suddarth, 2015).

5. Komplikasi

Menurut Price, S.A., & Wilson (2014) beberapa komplikasi dari diabetes melitus yaitu: .

a. Komplikasi diabetes melitus akut

Hipoglikemia dan hiperglikemia penyakit makrovaskuler : mengenai pembuluh darah besar seperti penyakit jantung koroner (penyakit pembuluh darah kapiler, cerebrovaskuler) sedangkan penyakit mikrovaskuler mengenai pembuluh darah kecil seperti saraf sensorik berpengaruh pada ekstremitas dan saraf otonom berpengaruh pada gastro intestinal yaitu kardiovaskuler.

b. Komplikasi diabetes melitus kronis

Seperti makroangiopati mengenai pembuluh darah besar, pembuluh darah tepi, pembuluh darah otak, dan pembuluh darah jantung, mikroangiopati

mengenai renitopati diabetikum, nefropati diabatik, pembuluh darah kecil, sedangkan retan injeksi seperti tuberculosis paru, infeksi saluran kemih dan kaki diabetik, ginggifitis.

6. Penatalaksanaan diabetes melitus

Menurut Tendra 2013, Penatalaksanaan diabetes melitus sebagai berikut :

a. Edukasi

Pemberian informasi tentang gaya hidup yang perlu diperbaiki secara khusus seperti : memperbaiki pola makan, pola latihan fisik, serta rutin untuk melakukan pemeriksaan gula darah. Informasi yang cukup dapat memperbaiki pengetahuan serta sikap bagi penderita diabetes melitus.

b. Terapi gizi

Pada penderita diabetes melitus prinsip pengaturan zat gizi bertujuan untuk mempertahankan kadar glukosa dalam darah mendekati normal, mempertahankan atau mencapai berat badan yang ideal, mencegah komplikasi akut dan kronik serta meningkatkan kualitas hidup diarahkan pada gizi seimbang dengan cara melakukan diit 3J, yaitu :

1) Jenis makanan

Pada penderita diabetes melitus sebaiknya menghindari makanan yang kadar glukosanya tinggi, seperti : susu kental manis dan madu. Pilihlah makanan dengan indeks glikemik rendah dan kaya akan serat seperti : kacang-kacangan, sayur-sayuraan, biji-bijian. Batasi mengkonsumsi garam natrium yang berlebih. Batasi mengkonsumsimakanan yang mengandung purin (jeroan, sarden, kaldu, emping, dan unggas). Cegah dislipidemia dengan cara menghindari makanan yang

mengandung banyak lemak secara berlebihan (keju, udang, santan, kerang, cumi, telur, susu full cream atau makanan dengan lemak jenuh).

2) Jumlah makanan

Kebutuhan kalori setiap orang berbeda-beda, tergantung pada berat badan, tinggi badan, jenis kelamin serta kondisi kesehatan pada pasien. Perhitungan kebutuhan kalori pada pasien berdasarkan pada rumus Harris Benedict yang memperhitungkan jenis kelamin, usia, berat badan, tinggi badan hingga tingkat aktivitas fisik yang dilakukan

$$\text{Pria wanita : } 655,1 + 9,6 \times (\text{BB dalam Kg}) + 1,9 \times (\text{TB dalam cm}) \\ \hline 4,7 \times \text{usia}$$

$$\text{Pada pria : } 66,5 + 13,8 \times (\text{BB dalam Kg}) + 5 \times (\text{TB dalam cm}) \\ \hline 6,8 \times \text{usia}$$

Hasil dari perhitungan kemudian dikalikan dengan faktor aktivitas fisik.

Faktor aktivitas fisik dibagi menjadi 3 yaitu :

- a) Pada aktivitas fisik berat dikalikan dengan 1,4
- b) Pada aktivitas fisik sedang dikalikan dengan 1,3
- c) Pada aktifitas fisik rendah dikalikan 1,2

1) Jadwal makan

Jadwal makan diit harus diikuti sesuai dengan internalnya yaitu dengan :

- a) Sarapan pagi : jam 06.00
- b) Kudapan / snack : jam 09.00
- c) Makan siang : jam 12.00
- d) Kudapan / snack : jam 15.00
- e) Makan malam : jam 18.00

f) Kudapan / snack : jam 21.00

Mengatur jam makan yang teratur sangatlah penting, jarak antar 2 kali makan yang ideal sekitar 4-5 jam, jika jarak waktu 2 kali makan terlalu lama akan membuat gula darah menurun dan sebaliknyaa jika terlalu dekat jaraknya gula darah akan tinggi.

c. Latihan fisik

Dalam penatalaksanaan diabetes, latihan fisik atau olahraga sangatlah pentingbagi penderita diabetes melitus karena efeknya dapat menurunkan kadar gula darah dan mengurangi faktor resiko kardiovaskuler.

d. Farmakoterapi

Penggunaan obat-obatan merupakan upaya terakhir setelah beberapa upaya yang dilakukan tidak berhasil, sehingga penggunaan obat-obatan dapat membantu menyeimbangkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus.

1) Obat

Obat-obatan Hipoglikemik Oral (OHO) yaitu :

a) Alfa Glukosidase Inhibitor

Kegunaan obat ini yaitu menghambat kerja insulin alfa glukosidase didalam saluran cerna sehingga dapat menurunkan penyerapan glukosa dan menurunkan hiperglikemia post prandial. Obat ini bekerja di bagian lumen usus dan tidak menyebabkan hipoglikemi serta tidak berpengaruh pada kadar insulin.

b) Golongan Sulfoniuria

Obat ini bekerja merangsang sel beta pankreas untuk mengeluarkan insulin, jadi golongan obat ini hanya bekerja bila sel-sel beta utuh, mempertinggi

kepekaan jaringan terhadap insulin, menekan pengeluaran glukagon dan menghalangi pengikatan insulin.

c) *Insulin Sensitizing Agent*

Efek yang ditimbulkan oleh obat ini yaitu meningkatkan sensitifitas berbagai masalah akibat resistensi insulin tanpa menyebabkan hipoglikemia

d) *Golongan Binguanid*

Obat ini bekerja tidak merangsang sekresi insulin. Obat ini dapat menurunkan kadar gula darah sehingga menjadi normal dan istimewanya obat golongan binguanid ini yaitu tidak pernah menyebabkan hipoglikemi.

2) *Insulin*

Menurut cara kerjanya, insulin dibagi menjadi beberapa yaitu :

- a) Bekerja cepat (*Regular Insulin*) dengan masa kerja 2-4 jam
- b) Bekerja sedang (NPN) dengan masa kerja 6-12 jam.
- c) Bekerja lambat (*Protamine Zinc Insulin*) dengan masa kerja 12-24 jam.
- d) Mengontrol Gula Darah

Mengontrol gula darah sebaiknya dilakukan secara rutin agar dapat memantau kondisi kesehatan saat menjalankan diet maupun tidak. Dengan mengontrol gula darah secara rutin, penderita dapat memahami kondisi tubuhnya bila mengalami hiperglikemi ataupun hipoglikemi.

B. Konsep Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

1. Definisi ketidakstabilan kadar glukosa darah

Ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah variasi kadar glukosa darah naik/ turun dari rentang normal (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Pada hiperglikemia dapat terjadi hipoglikemia apabila kurang penanganan yang tepat.

Sedangkan pada hipoglikemia dapat terjadi hiperglikemia apabila pola makan yang tidak mengikuti anjuran diet. Pasien dengan diabetes melitus berisiko memiliki kadar glukosa darah yang tidak stabil. Bisa dikatakan dengan glukosa darah yang stabil yaitu glukosa darah dengan ambang normal tidak diatas atau dibawah karena dapat menyebabkan gejala tertentu (Wilkinson, J, 2015).

2. Penyebab ketidakstabilan kadar glukosa darah

Pada penderita diabetes melitus tipe 2 yang mengalami hiperglikemia dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu disfungsi pankreas, resistensi insulin, gangguan toleransi glukosa darah, dan gangguan glukosa darah puasa (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

3. Tanda dan gejala ketidakstabilan kadar glukosa darah

Ada beberapa tanda dan gejala pada penderita diabetes melitus tipe 2 yang mengalami hiperglikemi yaitu :

Tanda dan gejala mayor hiperglikemi :

Subjektif

- a. Lelah atau lesu

Objektif

- b. Kadar glukosa dalam darah/urine tinggi

Tanda dan gejala minor hiperglikemi :

Subjektif

- a. Mulut kering
- b. Haus meningkat

Objektif

- a. Jumlah urine meningkat

(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

4. Kondisi klinis terkait ketidakstabilan kadar glukosa darah

Beberapa kondisi klinis terkait masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah yaitu :

- a. Diabetes melitus
- b. Ketoasidosis diabetic
- c. . Hipoglikemia
- d. Hiperglikemia
- e. Diabtes gestasional
- f. Penggunaan kortikosteroid
- g. Nutrisi parenteral total (TPN)

(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

5. Penatalaksanaan dengan terapi relaksasi *autogenik* dalam mengontrol ketidakstabilan kadar glukosa darah

- a. Definisi relaksasi *autogenik*

Relaksasi *autogenik* merupakan relaksasi yang bersumber dari dirisendiri dengan menggunakan kata-kata atau kalimat pendek yang bisa membuat pikiran menjadi tenang. Relaksasi *autogenik* yaitu pengaturan diri ataupun pembentukan diri sendiri. Istilah *autogenik* secara spesifik bahwa seseorang memiliki kemampuan untuk mengendalikan fungsi tubuh seperti tekanan darah, frekuensi jantung dan aliran darah (Pratiwi, 2018).

Relaksasi *autogenik* yaitu relaksasi yang dimana seakan menempatkan diri kedalam kondisi terhipnotis ringan. Memerintahkan tungkai dan lengan diri agar terasa berat dan hangat, detak jantung dan kecepatan nafas stabil, perut rileks,

serta dahi terasa bersih dan dingin (Bara, 2017). Relaksasi *autogenik* berusaha untuk menghipnosis diri sendiri, sehingga dapat mengontrol tekanan-tekanan yang datang dari luar maupun dari dalam diri, caranya dengan memikirkan perasaan hangat dan berat pada anggota tubuh.

b. Tujuan relaksasi *autogenik*

Tujuan dari relaksasi *autogenik* adalah mengembangkan hubungan isyarat verbal dan kondisi tubuh yang tenang dimana tidak ada kondisi fisik yang aktif saat melakukannya. Teknik ini membantu tubuh untuk membawa perintah melalui autosugesti untuk rileks sehingga dapat mengendalikan pernafasan, tekanan darah, denyut jantung dan suhu tubuh. Imajinasi visual dan sugesti verbal yang membantu tubuh merasa hangat, berat dan santai merupakan standar latihan relaksasi *autogenik*. Sensasi tenang, ringan dan hangat yang menyebar ke seluruh tubuh merupakan efek yang bisa dirasakan dari relaksasi *autogenik* (Fitriani dan Alsa, 2015).

c. Manfaat relaksasi *autogenik*

Beberapa manfaat dari relaksasi yaitu memberikan kelonggaran karena ketegangan sehari-hari, menjaga kesehatan tubuh (fisik) dan pikiran (psikologis), dan memungkinkan tubuh menyalurkan energi untuk perbaikan dan pemulihan dari penyakit. Adapun manfaat dari relaksasi *autogenik* yaitu meningkatkan gelombang alfa otak, menurunkan frekuensi jantung, menurunkan frekuensi nafas, menurunkan tekanan darah, menurunkan frekuensi nadi, menurunkan keluhan susah tidur, meningkatkan aliran darah, mengendalikan suhu tubuh, meningkatkan ketenangan, meningkatkan kebugaran, menurunkan ketegangan, menghilangkan kebencian, menurunkan kecemasan, menurunkan kemarahan, menghilangkan

dendam, memaksimalkan proses pernafasan, menurunkan serangan asma, menurunkan ketegangan otot, menghilangkan sakit kepala, menghilangkan sakit punggung, menghilangkan sakit leher, menghilangkan nyeri akut dan kronik lainnya (Sadigh and Training, 2001).

Relaksasi *autogenik* dipercaya dapat membantu individu untuk mengendalikan beberapa fungsi tubuh seperti tekanan darah, frekuensi jantung dan aliran darah. Relaksasi *autogenik* dilakukan dengan membayangkan diri sendiri berada dalam keadaan damai dan tenang, berfokus pada pengaturan nafas dan detakan jantung. Respon relaksasi tersebut akan merangsang peningkatan kerja saraf parasimpatis yang akan menghambat kerja dari saraf simpatis (Dewi et al. 2010).

C. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian keperawatan

Pengkajian keperawatan merupakan tahap awal dari proses keperawatan dan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien (Setiadi, 2012). Adapun tujuannya yaitu untuk memperoleh informasi tentang keadaan kesehatan pasien, untuk menentukan masalah keperawatan dan kesehatan pasien, untuk menilai keadaan kesehatan pasien, untuk membuat keputusan yang tepat dalam menentukan langkah- langkah berikutnya (Dermawan, 2012).

Pengkajian keperwatan yaitu untuk mendapatkan data yang dilakukan secara terus menerus, yang dimana sumber data pengkajian dapat dilakukan dengan metode wawancara, observasi, pemeriksaan fisik atau melalui data sekunder seperti data di Puskesmas dan lain sebagainya. Ada beberapa data yang

harus dikaji pada pengkajian terdiri atas :

a. Identitas pasien

Data yang dikumpulkan berupa identitas diri pasien meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, alamat, status pernikahan, suku bangsa, nomor register, tanggal masuk rumah sakit dan diagnosa medis.

b. Keluhan utama

Keluhan yang paling dirasakan saat ini oleh pasien diantara keluhan lain yang dirasakan yang didapatkan secara langsung dari pasien ataupun keluarga.

c. Riwayat kesehatan sekarang

Riwayat kesehatan sekarang didapatkan mulai dari pasien mengalami keluhan sampai mencari pelayanan kesehatan sampai, mendapatkan terapi dan harus menjalani terapi.

d. Riwayat kesehatan dahulu

Riwayat kesehatan dahulu di dapatkan dari pengalaman pasien mengalami kondisi yang berhubungan dengan gangguan system urinaria (missal DM, hipertensi, BPH dll). Riwayat kesehatan dahulu juga mencakup apakah pernah melakukan operasi atau tidak.

e. Riwayat kesehatan keluarga

Data yang di dapatkan dari riwayat penyakit keluarga yang berhubungan dengan penyakit pasien sekarang (DM, hiperensi, penyakit sistem perkemihan).

f. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan tubuh pasien secara keseluruhan yang dilakukan untuk menegakkan diagnosis yang berupa kepastian tentang penyakit apa yang diderita

pasien. Pemeriksaan fisik menggunakan pendekatan inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu penilaian klinis mengenai respons pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial yang bertujuan untuk mengidentifikasi respons pasien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan. Diagnosis keperawatan menggambarkan respon pasien terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupan yang menyebabkan pasien mengalami masalah kesehatan. Tanda atau gejala mayor dan minor dapat ditemukan dan di validasi pada pasien. Metode penulisan diagnosis keperawatan ini dilakukan pada diagnosis aktual terdiri atas masalah, penyebab dan tanda atau gejala (PPNI, 2017).

Diagnosis keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap pengalaman atau respon individu, keluarga, atau komunitas pada masalah kesehatan, pada risiko masalah kesehatan atau padaproses kehidupan. Diagnosa keperawatan ditegakkan dengan pola PES, yaitu problem sebagai inti dari respon klien, Etiologi sebagai penyebab dari suatu masalah yang muncul, Sign and symptom sebagai tanda dan gejala dari suatu masalah. Diagnosa yang dapat ditegakkan pada pasien DM dengan gangguan sirkulasi yaitu perfusi perifer tidak efektif.

3. Intervensi Keperawatan

Rencana keperawatan adalah tahap ketiga dari proses keperawatan merupakan rangkaian kegiatan yang terdiri dari diagnosis keperawatan, luaran keperawatan, dan intervensi keperawatan sesuai SDKI, SLKI, dan SIKI

Perencanaan keperawatan terdiri atas luaran dan intervensi. Luaran (outcome) merupakan aspek-aspek yang dapat diobservasi dan diukur meliputi kondisi, perilaku, atau dari persepsi pasien, keluarga atau komunitas sebagai respon terhadap intervensi keperawatan. Luaran keperawatan Indonesia memiliki tiga komponen utama yaitu label, ekspektasi dan kriteria hasil. Label merupakan nama sari luaran keperawatan yang terdiri atas kata kunci untuk memperoleh informasi terkait luaran keperawatan. Ekspektasi merupakan penilaian terhadap hasil yang diharapkan tercapai, sedangkan kriteria hasil merupakan karakteristik pasien yang dapat diamati atau diukur oleh perawat dan dijadikan dasar untuk menilai pencapaian hasil intervensi keperawatan.

Tabel 1
Intervensi Keperawatan dalam Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien yang Menderita Diabetes Melitus Tipe 2

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1	2	3
Ketidakstabilan kadar glukosa darah (D.0027) Defisiensi : Variasi kadar glukosa darah dari rentang normal Penyebab : Hiperglikemia 1. Disfungsi pancreas 2. Resistensi	Setelah dilakukan asuhan keperawatan kunjungan pasien kadar darah glukosa meningkat (L.03022) dengan Kriteria Hasil : 1. Koordinasi meningkat 2. Tingkat Kesadaran meningkat	Manajemen (I.15506) <i>Observasi</i> 1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia 2. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis. Penyakit kambuh) 3. Monitor kadar gula darah, jika perlu 4. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. Polyuria,

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1	2	3
insulin	3. Mengantuk menurun	polidipsia, polifagia.
3. Gangguan toleransi glukosa darah	4. Pusing menurun	Kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala)
4. Ganggaun glokosa darah puasa	5. Lelah/lesu menurun	6. Keluhan lapar
Gejala dan tanda mayor :	6. Keluhan lapar menurun	5. Monitor intake dan output cairan
Subjektif	7. Gemetar menurun	6. Monitor keton urin, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi
1. Lelah atau lesu	8. Mulut kering menurun	
Objektif	9. Rasa haus menurun	<i>Terapeutik</i>
1. Kadar glukosa dalam darah/urin tinggi	10. Perilaku aneh menurun	1. Berikan asupan cairan oral
Gejala dan tanda minor :	11. Kesulitan berbicara menurun	2. Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk
Subjektif	12. Kadar glukosa dalam darah membaik	3. Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik
1. Mulut kering	13. Kadar glukosa dalam urine membaik	
2. Haus meningkat	14. Palpasi membaik	<i>Edukasi</i>
Objektif	15. Perilaku membaik	1. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL
1. Jumlah urin meningkat	16. Jumlah urine membik	2. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri
		3. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga
		4. Ajarkan indikasi dan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1	2	3
		pentingnya pengujian keton urin, jika perlu
		5. Ajarkan pengelolaan diabetes (mis. Penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan)
		<i>Kolaborasi</i>
		1. Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu
		2. Kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu
		3. Kolaborasi pemberian kalium, jika perlu

Sumber: (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019) (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

4. Pelaksanaan Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan (Setiadi, 2012). Pedoman implementasi keperawatan yaitu tindakan yang dilakukan konsistendengan rencana dan dilakukan setelah memvalidasi rencana, keterampilan interpersonal, intelektual, dan teknis dilakukan dengan kompeten dan efisien dilingkungan yang sesuai, dokumentasi tindakan dan respon pasien dicantumkan dalam catatan perawatan kesehatan dan rencana asuhan (Dermawan, 2012).

5. Evaluasi keperawatan

Tujuan Evaluasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menilai keberhasilan rencana tindakan yang telah dilaksanakan. Apabila tidak atau belum berhasil perlu disusun rencana baru yang sesuai. Semua tindakan keperawatan mungkin tidak dapat dilaksanakan dalam satu kali tindakan. Untuk itu dapat dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan waktu dan kesediaan pasien yang telah disepakati bersama. Tipe pernyataan tahapan evaluasi dapat dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif merupakan hasil observasi dan analisa perawat terhadap respon pasien segera pada saat atau setelah dilakukan tindakan keperawatan dan ditulis pada catatan perawatan, sedangkan evaluasi sumatif merupakan rekapitulasi dan kesimpulan dari observasi dan analisa status kesehatan sesuai waktu pada tujuan dan ditulis pada catatan perkembangan (Setiadi, 2012)..