

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Diabetes Melitus

1. Definisi

Diabetes melitus merupakan Gejalanya meliputi peningkatan kadar glukosa darah dan produksi urin dalam jumlah banyak dengan rasa manis; kondisinya kronis. Baik "diabetes" dan "melitus" berasal dari bahasa Yunani kuno; yang pertama berarti "siphon" (ketika tubuh menjadi saluran untuk mengeluarkan kelebihan cairan atau urin) dan yang kedua berarti madu (Rudy et al., 2018).

Produksi insulin yang tidak mencukupi atau tidak efektif oleh pankreas menyebabkan gangguan metabolisme kronis yang disebut diabetes melitus (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Akibat resistensi insulin, penderita Diabetes Melitus biasanya mengalami poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (sering haus), dan polifagia (sering merasa lapar). Ketika kadar insulin terlalu rendah, tubuh tidak dapat memetabolisme gula menjadi energi, sehingga menyebabkan gejala tambahan seperti penurunan berat badan (Paramita et al., 2019).

2. Klasifikasi

Klasifikasi diabetes melitus berdasarkan etiologi terbagi menjadi 4 kategori yaitu:

a. Diabetes melitus tipe 1

Diabetes melitus tipe 1 merupakan keadaan di mana tidak ada insulin dalam darah. Kondisi ini berkembang ketika sel beta pankreas mengalami gangguan. Oleh karena itu membutuhkan insulin estrogen sepanjang hidup mereka.

Biasanya bermanifestasi di awal kehidupan. Ini bukan kelainan genetik, melainkan kelainan autoimun (Rudi, 2019).

b. Diabetes melitus tipe 2

Diabetes melitus tipe 2 ini NIDDM, atau tidak memerlukan insulin, adalah kondisi medis yang dimaksud. Diabetes ditandai dengan disfungsi sel β dan penurunan kemampuan insulin untuk bekerja di jaringan perifer. Demikian pula, diabetes melitus tipe 2 berkembang ketika produksi insulin tetap dalam batas normal dan pengikatan glukosa oleh reseptornya terganggu, sehingga pasien menghindari suntikan insulin. Obesitas dan genetika merupakan dua dari sekian banyak faktor risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2. Dapat menimbulkan masalah jika tidak dikelola dengan baik (Febrinasari dkk., 2020).

c. Diabetes gestasional

Diabetes melitus tipe gestasional Kondisi ini biasanya muncul pada trimester kedua atau minggu ke dua puluh empat kehamilan dan ditandai dengan peningkatan kadar gula darah. Setelah melahirkan biasanya kadar gula darah kembali normal (Rahayu, 2019).

d. Diabetes tipe lain

Diabetes melitus tipe lain ini diakibatkan dari efek genetic fungsi sel beta, penyakit pancreas (missal kistik fibrosis), atau penyakit yang diinduksi oleh obat- obatan (Rudi, 2019).

3. Patofisiologi

Seorang penderita DM berpotensi mengalami hiperglikemia. Gangguan sekresi insulin dapat terjadi bila hiperglikemia mengganggu fungsi sel beta pankreas. Hal ini memicu serangkaian kejadian yang menyebabkan

gangguan metabolisme dan hiperglikemia. Hiperglikemia umumnya didefinisikan sebagai kadar glukosa darah di atas 180 mg/dl dalam konteks ini; namun, tidak ada titik batas yang pasti karena beragamnya mekanisme. Ketika kadar glukosa terlalu tinggi, pengangkut glukosa nefron menjadi jenuh, menyebabkan diuresis osmotik pada pasien. Menurut Sapra dkk. (2023), gejala poliuria dan polidipsia kemungkinan besar terjadi ketika kadar glukosa serum melebihi 250 mg/dl, meskipun efek pastinya dapat bervariasi.

Kelebihan asam lemak dan sitokin proinflamasi menyebabkan resistensi insulin dengan meningkatkan pemecahan lemak dan mengganggu transportasi glukosa. Ketika produksi atau respons insulin tubuh tidak mencukupi, tubuh merespons dengan meningkatkan glukagon secara tidak tepat, yang selanjutnya berkontribusi terhadap hiperglikemia. Diabetes tipe 2 yang terjadi secara penuh terjadi ketika produksi insulin tidak memenuhi kebutuhan tubuh, meskipun resistensi insulin merupakan salah satu komponen penyakitnya (Sapra et al., 2023).

Glikasi lipid dan protein nonenzimatik merupakan komplikasi lain dari hiperglikemia kronis. Salah satu cara untuk mengetahuinya adalah dengan melakukan tes hemoglobin A1c. Pembuluh darah kecil di retina, ginjal, dan saraf jenuh rentan terhadap kerusakan akibat glikasi. Ketika kadar glukosa lebih tinggi, prosesnya semakin cepat. Kerugian ini mengarah pada perkembangan retinopati diabetik dan komplikasi diabetes lainnya. Penyakit ginjal, kerusakan saraf, dan komplikasi yang dapat dihindari seperti kebutaan, gagal ginjal, dan kehilangan anggota tubuh (Sapra et al., 2023).

4. Komplikasi

Diabetes yang tidak terkontrol dengan baik dapat menimbulkan komplikasi akut dan kronis. Berikut ini akan diuraikan beberapa komplikasi yang sering terjadi dan harus diwaspadai.

a. Hipoglikemia

Hipoglikemia mengalami berbagai gejala seperti sakit kepala ringan, lemas, gemetar, penglihatan kabur, keringat dingin, detak jantung cepat, dan akhirnya kehilangan kesadaran. Kerusakan otak dan kematian dapat terjadi akibat keterlambatan perhatian medis. Meskipun sebagian besar kasus hipoglikemia terjadi ketika kadar glukosa plasma di bawah 50 mg/dl, beberapa orang mungkin mengalami gejala bahkan ketika kadar glukosa mereka lebih tinggi dari 50 mg/dl. Sel-sel otak tidak dapat berfungsi atau bahkan rusak ketika kadar glukosa darah terlalu rendah karena tidak mendapat pasokan energi. Hipoglikemia, yang bisa terjadi sekali atau dua kali seminggu, lebih sering terjadi pada penderita diabetes tipe 1. Bahkan ketika mengonsumsi insulin, frekuensi episode hipoglikemia menurun pada pasien diabetes tipe 2.

Pada penderita diabetes, hipoglikemia biasanya terjadi saat pasien menderita diabetes:

1. Lupa atau sengaja meninggalkan makan (pagi, siang atau malam)
2. Makan terlalu sedikit, lebih sedikit dari yang disarankan oleh dokter atau ahli gizi
3. Berolah raga terlalu berat
4. Mengonsumsi obat antidiabetes dalam dosis lebih besar dari pada seharusnya

5. Minum alkohol
6. Stress
7. Mengonsumsi obat-obatan lain yang dapat meningkatkan risiko hipoglikemia.

Disamping penyebab di atas pada pasien DM perlu diperhatikan apabila pasien mengalami hipoglikemik, kemungkinan penyebabnya adalah:

1. Dosis insulin yang berlebihan
2. Saat pemberian yang tidak tepat
3. Penggunaan glukosa yang berlebihan misalnya olahraga anaerobik berlebihan
4. Faktor-faktor lain yang dapat meningkatkan kepekaan individu terhadap insulin, misalnya gangguan fungsi adrenal atau hipofisis.

b. Hiperglikemia

Hiperglikemia adalah keadaan dimana kadar gula darah melonjak secara tiba-tiba. Keadaan ini dapat disebabkan antara lain oleh stress, infeksi, dan konsumsi obat-obatan tertentu. Hiperglikemia ditandai dengan poliuria, polidipsia, polifagia, kelelahan yang parah (fatigue), dan pandangan kabur. Apabila diketahui dengan cepat, hiperglikemia dapat dicegah tidak menjadi parah. Hiperglikemia dapat memperburuk gangguan-gangguan kesehatan seperti gastroparesis, disfungsi ereksi, dan infeksi jamur pada vagina. Hiperglikemia yang berlangsung lama dapat berkembang menjadi keadaan metabolisme yang berbahaya, antara lain ketoasidosis diabetik (Diabetic Ketoacidosis = DKA) dan (HHS), yang keduanya dapat berakibat fatal dan membawa kematian. Hiperglikemia dapat dicegah dengan kontrol kadar gula darah yang ketat.

B. Glukosa Darah

1. Definisi

Glukosa darah atau yang juga disebut gula darah adalah Gula utama yang dibuat tubuh dari makanan yang dimakannya. Sistem peredaran darah membawa glukosa ke setiap sel dalam tubuh, yang menggunakannya sebagai sumber energi (Basundoro et al., 2017). Setiap kali kadar glukosa darah naik atau turun di luar batas normal maka dianggap sebagai ketidakstabilan glukosa darah (PPNI, 2017).

Hati mengubah gula lain menjadi glukosa, karbohidrat yang paling melimpah, dan yang diserap oleh aliran darah dengan kecepatan tinggi. Glukosa merupakan sumber energi utama bagi jaringan tubuh (Rukmana et al., 2019).

2. Faktor – faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kadar glukosa seseorang diantaranya adalah:

a. Usia

Usia merupakan Risiko seseorang terkena diabetes meningkat antara usia 45 dan 60 tahun karena timbulnya intoleransi glukosa, yang merupakan faktor risiko utama penyakit ini. Kapasitas sel pankreas untuk mensekresi insulin menurun seiring bertambahnya usia. Selain itu, aktivitas mitokondria dalam sel otot menurun sebesar 35% pada orang yang lebih tua. Dalam kasus di mana hal ini menyebabkan resistensi insulin dan dikaitkan dengan peningkatan lemak otot sebesar 30% (Imelda, 2019).

b. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah penggunaan energi melalui gerakan apa pun yang

dihasilkan oleh otot rangka. Ketidakaktifan fisik diyakini sebagai penyebab utama kematian dan faktor risiko penyakit kronis. Pengeluaran kalori yang tidak mencukupi akibat aktivitas fisik yang tidak mencukupi menyebabkan penimbunan lemak yang pada akhirnya menyebabkan obesitas yang pada akhirnya menyebabkan diabetes melitus. Ada bukti kuat bahwa aktivitas fisik merupakan faktor risiko terkena diabetes tipe 2. Mengubah atau mengubah kadar gula darah menjadi energi merupakan proses yang krusial, dan aktivitas fisik merupakan komponen utama dalam proses tersebut (Rahayu, 2019).

c. Asupan makanan

Asupan makanan adalah apa yang dimakan seseorang dan berapa banyak. Konsumsi makanan memberi tubuh bahan-bahan yang dibutuhkan untuk perkembangan dan kesehatan yang baik. Salah satu hal pertama yang dapat membuat seseorang berisiko terkena diabetes adalah jika ia memiliki kebiasaan makan yang buruk, seperti terlalu banyak mengonsumsi gula, protein, lemak, dan kalori. Mengonsumsi asupan kalori yang lebih tinggi meningkatkan risiko terkena diabetes melitus. Saat kita mengonsumsi karbohidrat, tubuh kita memecahnya menjadi monosakarida, yang paling umum adalah gula. Tubuh merespons peningkatan kadar gula darah yang disebabkan oleh penyerapan gula dengan mengeluarkan lebih banyak insulin (Nobel et al., 2018).

d. Jenis kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu variabel yang menempatkan seseorang pada risiko terkena diabetes tipe 2. Dimana bahayanya bagi perempuan lebih besar.

Hal ini dikarenakan selain perbedaan cara kedua jenis kelamin menjalani kehidupan sehari-hari, wanita cenderung memiliki kadar kolesterol yang lebih tinggi. Pria biasanya memiliki persentase lemak sebesar 15–20% dari berat badannya, sedangkan wanita biasanya memiliki persentase lebih tinggi yaitu 20–25%. Faktor risiko diabetes melitus pada wanita tiga hingga tujuh kali lebih tinggi dibandingkan pria, khususnya dua hingga tiga kali lipat, karena tingkat penumpukan lemak yang lebih tinggi pada wanita dibandingkan pria (Rahmawati et al., 2021).

e. Faktor genetik

Faktor genetik membuat seseorang memiliki resiko terkena diabetes. Hal ini dikarenakan terjadinya mutasi genetik dari sel beta pankreas yang dibawa dari orang tua yang menderita diabetes berpengaruh terhadap gangguan fungsi sel beta pankreas dalam memproduksi insulin pada anak, serta berdampak pada terganggunya kinerja insulin dalam meregulasi glukosa darah. Keturunan anak dengan riwayat keluarga dengan diabetes melitus menunjukkan stimulasi sekresi insulin oleh glukosa lebih rendah sebesar 25% dibandingkan dengan anak tanpa riwayat keluarga dengan diabetes (Paramita dkk., 2019).

f. Stress

Stres adalah respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap kebutuhan yang terganggu, suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari, setiap orang mengalaminya, stres memberi dampak secara total pada individu yaitu terhadap fisik, psikologis, intelektual, sosial dan spiritual, stres dapat mengancam keseimbangan. Pada keadaan stres akan terjadi peningkatan ekskresi hormon katekolamin, glukagon, glukokortikoid, β -endorfin

dan hormon pertumbuhan. Stres menyebabkan produksi berlebih pada kortisol, kortisol adalah suatu hormon yang melawan efek insulin dan menyebabkan kadar gula darah tinggi. Kortisol merupakan musuh dari insulin sehingga membuat glukosa lebih sulit untuk memasuki sel dan meningkatkan gula darah (Anggraeni, 2021).

3. Jenis pemeriksaan glukosa darah

a. Glukosa darah sewaktu

Glukosa atau gula darah sewaktu adalah hasil pengukuran dari kadar glukosa darah yang dilakukan sewaktu-waktu atau kapan saja tanpa melakukan persiapan khusus seperti puasa. Nilai normal kadar glukosa darah sewaktu adalah 70-140 mg/dl, dikatakan tinggi apabila memiliki nilai >140 mg/dl, dan dikatakan rendah apabila memiliki nilai (American Diabetes Association, 2020).

b. Glukosa puasa

Gula darah puasa adalah hasil pengukuran kadar glukosa darah yang diukur setelah melakukan puasa terlebih dahulu selama 8-10 jam. Kadar glukosa darah puasa dapat menunjukkan keadaan keseimbangan glukosa secara keseluruhan atau homeostatis glukosa. dan pengukuran rutin sebaiknya dilakukan pada sampel glukosa puasa. Nilai kadar glukosa puasa normal adalah antara 100- 110 mg/dl (Nasution dkk., 2021).

c. Glukosa 2 jam post prandial

Glukosa 2 jam post prandial adalah pemeriksaan glukosa yang dilakukan dimana sampeldarah diambil 2 jam setelah makan atau pemberian glukosa. Tes gula darah 2 jam post prandial dilakukan untuk menguji respon metabolik terhadap pemberian karbohidrat 2 jam setelah makan. Nilai kadar glukosa 2 jam

post prandial normal adalah kurang dari 140mg/dl. Jika kadar glukosa kurang dari 140mg/dl 2 jam setelah makan, maka kadar glukosa tersebut sudah kembali ke kadar sesudah kenaikan awal yang berarti bahwa pasien tersebut mempunyai mekanisme pembuangan glukosa yang normal. Sebaliknya, apabila kadar glukosa 2 jam post prandial setelah makan masih tetap tinggi, maka dapat disimpulkan terdapat gangguan metabolisme pembuangan glukosa (American Diabetes Association, 2020).

C. Aktivitas Fisik Jalan Kaki

1. Definisi

Pengertian olahraga adalah “serangkaian gerakan fisik yang teratur dan terencana dengan tujuan untuk mempertahankan gerak (yang berarti mempertahankan kehidupan) dan meningkatkan kemampuan gerak (yang berarti meningkatkan kualitas hidup)” (NASW, 2019). Dipaparkan pada tahun 2016 oleh the Tim Pengajar Kedokteran Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia. Sama seperti makan, olahraga adalah bagian penting dalam hidup yang jika dilewati akan membuat hidup menjadi kacau. Berolahraga dapat membantu Anda dalam banyak hal: secara fisik, mental, dan sosial. Cabang olahraga ada banyak sekali, salah satunya adalah olahraga jalan kaki adalah aerobik. Saat Anda berjalan, Anda menggunakan otot-otot Anda, terutama kaki Anda, untuk mendorong diri Anda ke depan. Menurut Gumilar (2019), gaya berjalan ini ada tiga tingkatan, yaitu:

- a. Jalan kaki sebagai rekreasi.
- b. Jalan kaki sebagai kesehatan.
- c. Jalan kaki sebagai atletik atau prestasi.

Latihan fisik primer dan sekunder

- a. Primer (dilaksanakan pada saat 1-2 jam sesudah makan)
- b. Sekunder (dilakukan pagi dan sore sebelum mandi)
- c. Bentuk Latihan fisik yang lain

Latihan fisik utama yaitu latihan fisik secara teratur seminggu 3 kali atau 30 menit setiap hari. Dengan intensitas ringan seperti jalan kaki berjarak 2 km (Suetomo 2020).

2. Syarat-syarat berjalan kaki yang benar

Ada beberapa hal yang harus sebaiknya diperhatikan jika akan melakukan jalan kaki sebagai kesehatan yaitu (Stiawan, 2021):

- a. Sebaiknya saat berjalan kaki menggunakan baju atau jaket yang berwarna terang, agar pejalan kaki yang lain dapat melihat dengan jelas.
- b. Gunakanlah sepatu yang sesuai untuk berjalan kaki. Yang memiliki bantalan yang kuat dan fleksibel yang dapat menopang keseimbangan tubuh dan juga memiliki ruang yang cukup untuk jari-jari.
- c. Saat berjalan posisi leher tidak boleh menengadah atau menunduk. Usahakan posisi kepala netral dengan pandangan lurus kedepan agar tidak mengalami nyeri pada leher.
- d. Saat mulai berjalan, daratkan terlebih dahulu tumit ke tanah. Bahu sebaiknya tidak membungkuk dan lebih rileks. Tekuklah sikselama berjalan hingga membentuk sudut 90 derajat dan ayunkan ke pusat tubuh. Ini akan membantu membakar lebih banyak kalori dengan karena cara ini akan melibatkan lebih banyak otot yang bekerja.
- e. Usahakan tubuh berdiri sejajar sehingga otot punggung dan bokong bekerja

lebih maksimal dan dapat menghasilkan pembakaran kalori yang lebih banyak.

- f. Usahakan untuk bernafas seirama dengan langkah dengan posisi dada sedikit terangkat. Agar dapat menarik nafas panjang dan memperluas otot perut.
- g. Saat mengambil rute yang menanjak, beban pada persendian dapat dikurangi
- h. dengan cara mencondongkan tubuh sedikit ke depan. Sebaliknya, saat mengambil rute yang menurun, bisa mencondongkan tubuh ke belakang.
- i. Untuk pembakaran lemak, tambahkan kecepatan langkah kaki selama 60 detik pertama, dan untuk 120 detik berikutnya kembalilah ke kecepatan biasa. Ulangi interval ini sesering yang bisa lakukan dan selama yang diinginkan. Jumlah lemak yang terbakar akan meningkat dengan variasi interval dan tenaga yang dikeluarkan pada tahap ini secara dramatis.
- j. Untuk mencegah dehidrasi, jangan lupa untuk selalu membawa air mineral. Waktu yang baik untuk berjalan kaki adalah pagi hari selama 15 hingga 30 menit secara rutin untuk kebugaran dan siang hari untuk pembakaran kalori.

3. Manfaat jalan kaki bagi penderita diabetes

Ada manfaat kesehatan dari jalan kaki sebagai olahraga. Pasien diabetes dapat memperoleh manfaat dari peningkatan sensitivitas yang dipicu oleh olahraga pada fungsi sel dan sensitivitas insulin sebagai modalitas pengobatan. Penderita diabetes sebaiknya hanya melakukan olahraga ringan, sehingga jalan kaki merupakan pilihan yang baik bagi mereka (Yusra, 2019).

D. Konsep Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

1. Pengkajian

Langkah pertama dalam memberikan asuhan keperawatan adalah melakukan pengkajian. Untuk menyelesaikan langkah ini diperlukan pengumpulan data klien yang tepat (Hidayat, 2021). Tujuan dari pengumpulan informasi ini adalah untuk mendapatkan gambaran yang lebih baik mengenai kesehatan masyarakat sehingga kita dapat mengenali permasalahan dan bahayanya. Cara lain dalam melihat penilaian adalah sebagai cara untuk mengumpulkan data pasien yang dapat digunakan perawat untuk perencanaan pengobatan. Menurut Siregaray (2021), data dapat bersifat subjektif dan objektif. Diperlukan kajian data yang berkonsentrasi pada kondisi kadar gula darah yang tidak stabil, menurut PPNI (2017) dalam buku Standar Diagnostik Keperawatan Indonesia. Ini termasuk:

- a. Data biografi yang meliputi nama, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, golongan darah, status perkawinan, agama, tinggi badan, berat badan, alamat tinggal, serta diagnosis medis.
- b. Riwayat keluarga yang disusun dalam bentuk genogram untuk mengkaji riwayat penyakit yang mungkin disebabkan oleh keturunan
- c. Riwayat pekerjaan.
- d. Riwayat lingkungan hidup.
- e. Riwayat rekreasi.
- f. Sistem pendukung.
- g. Status kesehatan dalam kurun waktu 5 tahun sebelumnya serta obat-obatan yang dikonsumsi, dan riwayat alergi

- h. Pemenuhan kebutuhan sehari-hari yang meliputi oksigenasi, cairan dan elektrolit, aktivitas, pola tidur, personal hygiene, eliminasi, rekreasi, seksual, psikologis. Pada umumnya, seseorang dengan DM memiliki masalah terkait cairan karena mudah kehausan yang berdampak pada kecenderungan seringnya minum. Hal tersebut mengakibatkan penyandang DM sering untuk berkemih. Selain itu, aktivitas menjadi terganggu karena mudah merasakan kelelahan.
- i. Tinjauan sistem dengan mengkaji tanda-tanda vital, pengkajian head to toe.
- j. Data penunjang : pengecekan kadar gula darah.

2. Diagnosis

Diagnosis keperawatan adalah penilaian yang dilakukan secara klinis tentang respon klien terhadap masalah kesehatan ataupun pada proses kehidupannya baik itu dalam kondisi yang potensial ataupun aktual (PPNI, 2017). Diagnosis keperawatan adalah upaya penilaian kondisi klinis tentang klien terkait dengan responnya terhadap kondisi kesehatan dan proses kehidupan yang sedang dijalannya. Diagnosis keperawatan keluarga adalah menilai respon keluarga dengan masalah kesehatan yang dialami oleh anggota keluarganya baik yang secara aktual maupun potensial.

1) Jenis diagnosis keperawatan (PPNI, 2017)

Jenis diagnosis keperawatan dibagi menjadi dua bagian yaitu:

a. Diagnosis positif

Diagnosis positif menunjukkan bahwa klien saat ini sedang berada dalam keadaan sehat dan dapat mencapai derajat kesehatan yang lebih optimal dan diagnosis ini juga dapat disebut dengan diagnosis promosi kesehatan.

b. **Diagnosis negatif**

Diagnosis negatif menunjukkan bahwa klien saat ini sedang berada dalam kondisi kurang sehat/sakit ataupun sedang berisiko untuk mengalami sakit, sehingga dalam menegakkan diagnosis negatif ini penetapan intervensinya akan mengarah pada proses penyembuhan, pemulihan dan pencegahan terhadap kondisi sakit yang sedang dialami oleh klien. Diagnosis negatif terdiri dari:

1. **Diagnosis aktual**

Pada diagnosis ini menggambarkan respon klien terhadap kondisi kesehatannya saat ini yang menyebabkan klien sakit atau mengalami masalah kesehatan, dapat ditemukan gejala mayor dan gejala minor pada klien.

2. **Diagnosis risiko**

Pada diagnosis risiko ini menggambarkan respon klien terhadap kondisi kesehatannya saat ini yang dapat mengakibatkan klien dapat berisiko mengalami dan terjadi masalah kesehatan, dalam diagnosis risiko tidak ditemukan tanda mayor dan tanda minor, akan tetapi ditemukan faktor risiko bahwa klien tersebut mengalami masalah kesehatan.

2) **Komponen diagnosis keperawatan (PPNI, 2017)**

a. **Masalah (problem)/Label diagnostik**

Masalah merupakan tanda/label diagnosis keperawatan yang digunakan untuk menggambarkan inti dari respon kondisi yang sedang dialami klien pada kondisi kesehatan ataupun proses kehidupannya.

b. Indikator diagnostik

Indikator diagnostik dalam menegakkan diagnosis keperawatan yang dimaksud disini adalah terdiri dari penyebab (etiology), tanda (sign), dan gejala (symptom) dan faktor risiko yang merupakan keadaan yang dapat menyebabkan klien mengalami masalah kesehatan.

Table 1.

Diagnosis Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1	2	3
Ketidakstabilan kadar gula glukosa darah (D.0027) Penyebab : Hiperglikemia 1. Disfungsi pancreas 2. Resistensi insulin 3. Gangguan toleransi gula darah 4. Gangguan gula darah puasa Hipoglikemia 1. Penggunaan insulin atau obat glikemik oral 2. Hiperinsulinemia (mis. Insulinoma) 3. Endokriopati (mis. Kerusakan adrenal atau piuitari) 4. Disfungsi hati 5. Disfungsi ginjal kronis Efek agen farmakologis Tidakkan pembedahan neoplasma 6. Gangguan metabolik bawaan (mis. Gangguan penyimpanan lisosomal, galaktosemia, gangguan penyimpanan glikogen) Gejala dan Tanda Mayor : Subjektif : Hipoglikemia 1. Mengantuk	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4 X 30 menit maka Tingkat Pengetahuan (L.12111) membaik dengan kriteria hasil : 1. Perilaku sesuai anjuran meningkat 2. Verbalisasi minat dalam belajar meningkat 3. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat 4. Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya	Intervensi Pendukung Edukasi Kesehatan (I.12383) Definisi Mengajarkan pengelolaan factor resiko dan prilaku hidup bersih dan sehat Observasi 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 2. Identifikasi factor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi prilaku hidup bersih dan sehat Terapeutik 1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 2. Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai

1	2	3
2. Pusing Hiperglikemia 1. Lelah atau lesu Objektif : Hipoglikemia 1. Gangguan koordinasi 2. Kadar gula dalam darah/uri redah Hiperglikemia 1. Tingginya kadar gula dalam darah/urin Gejala dan Tanda Minor Subjektif : Hipoglikemia 1. Palpitasi 2. Kelaparan Hiperglikemia 1. Mulut tidak lembab 2. Peningkatan rasa haus Objektif : Hipoglikemia 1. Gemetar 2. Penurunan kesadaran 3. Berperilaku aneh 4. Susah bicara 5. Berkeringat Hiperglikemia 1. Jumlah urin meningkat Kondisi Klinis Terkait : 1. Diabetes mellitus 2. Ketoasidosis diabetic 3. Hipoglikemia Hiperglikemia 4. Diabetes gestasional 5. Penggunaan kortikosteroid 6. Nutrisi parentera total (TPN)	yang sesuai dengan topik meningkat 5. Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat 6. Pertanyaan yang sesuai dengan masalah yang dihadapi menurun 7. Persepsi yang keliru tentang masalah menurun 8. Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat menurun 9. Perilaku membaik	kesepakatan 3. Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi 1. Jelaskan factor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan 2. Ajarkan prilaku hidup bersih dan sehat 3. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan prilaku hidup bersih dan sehat

(PPNI, 2017), (PPNI, 2018a), (PPNI, 2018)

2. Intervensi

Setelah perawat melakukan pengkajian dan menetapkan diagnosis keperawatan, maka langkah selanjutnya adalah merumuskan intervensi keperawatan. Intervensi keperawatan adalah segala macam tindakan yang dilakukan oleh perawat berdasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis oleh

perawat untuk mencapai luaran yang sesuai harapan (PPNI, 2018). Tahapan pada penyusunan intervensi sebagai berikut:

- a. Menetapkan prioritas masalah keperawatan/diagnosis keperawatan
- b. Menentukan tujuan

Setelah perawat menetapkan skoring dalam diagnosis keperawatan, selanjutnya adalah menentukan luaran keperawatan. Luaran keperawatan adalah aspek-aspek yang dapat dinilai, diukur dan diobservasi yang mencakup kondisi klien, perilaku, atau dari persepsi klien, keluarga, atau komunitas sebagai respon terhadap intervensi keperawatan yang diberikan oleh perawat (PPNI, 2018).

- c. Menentukan intervensi keperawatan keluarga

Intervensi keperawatan adalah segala macam tindakan yang dilakukan oleh perawat berdasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis oleh perawat untuk mencapai luaran yang sesuai harapan (PPNI, 2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) menggunakan sistem yang sama dengan klasifikasi Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI).

3. Implementasi

Implementasi keperawatan merupakan sekumpulan aktivitas yang dilaksanakan keperawatan sebagai upaya dalam menolong pasien untuk menghadapi masalah kesehatannya yang telah disesuaikan dengan penyusunan intervensi yang telah dilakukan (Hidayat, 2021). Implementasi adalah penerapan dari rencana asuhan keperawatan. Implementasi ini meliputi penyelesaian tindakan keperawatan dalam upaya untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Siregar, 2021).

4. Evaluasi

Evaluasi adalah tahapan akhir dari serangkaian asuhan keperawatan. Evaluasi dilaksanakan dengan mengidentifikasi seberapa jauh tujuan tersebut tercapai. Berdasarkan pendapat dari Hidayat (2021), evaluasi terbagi jadi dua yaitu:

- a. Evaluasi formatif yang meliputi hasil pengamatan serta analisa yang dilakukan oleh perawat terhadap respon segera pada saat dan sesudah pemberian tindakan.
- b. Evaluasi sumatif yang meliputi perekapan dan pemberian kesimpulan dari pengamatan dan analisa terakit status kesehatan yang disesuaikan dengan waktu. Evaluasi ini dituliskan pada catatan perkembangan.