

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diabetes Melitus (DM)

1. Definisi DM

Diabetes Melitus tipe 2 adalah suatu penyakit kronis yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa dalam darah akibat resistensi insulin dan kekurangan produksi insulin oleh pancreas. Secara umum dalam kondisi normal, insulin berfungsi sebagai hormone yang membantu mengatur kadar glukosa dalam darah dengan cara memungkinkan glukosa masuk ke dalam sel untuk digunakan sebagai sumber energi. Namun, pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 sel-sel tubuh menjadi kurang responsif terhadap insulin sehingga glukosa tetap tinggal dalam darah (ADA, 2022). Kadar gula darah yang tinggi yaitu keadaan kadar gula darah puasa lebih dari 126 mg/dl dan kadar gula darah sewaktu lebih dari 200 mg/dl (Sulastri, 2022). J

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit dengan karakteristik kadar gula darah yang tinggi, disebabkan oleh kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (PERKENI, 2021). DM merupakan penyakit tidak menular yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein serta ditandainya dengan kadar gula darah yang tinggi (Novidiantoko, 2021).

2. Faktor Risiko DM

Manurut Safitri, (2018) faktor risiko pada DM tipe 2 dapat dibagi sebagai berikut yaitu :

a. Obesitas

Menurunkan berat badan bukan sekedar soal berdiet, tetapi juga menyangkut perubahan gaya hidup, olahraga, meninggalkan *sedentary life* atau hidup santai. Semua ini harus dilakukan dengan penuh disiplin, kesabaran, dan ketekunan. Pada umumnya, dengan menurunkan berat badan, glukosa darah juga menjadi lebih baik, bahkan kembali normal. Obesitas merupakan faktor resiko yang berperan penting terhadap diabetes melitus.

b. Usia

Resiko terkena diabetes akan meningkat dengan bertambahnya usia, terutama di atas 40 tahun, serta mereka yang kurang gerak badan, masa ototnya berkurang, dan berat badannya makin bertambah. Namun, belakangan ini dengan makin banyaknya anak yang mengalami obesitas, angka kejadian diabetes tipe II pada anak dan remaja pun makin meningkat. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Cita et al., 2019) tentang hubungan usia penyandang diabetes melitus tipe dua menyatakan terdapat hubungan bermakna antara usia dengan penyandang diabetes melitus tipe II.

c. Stres

Stres yang hebat seperti halnya dengan infeksi hebat, trauma hebat, operasi besar, atau penyakit berat lainnya, menyebabkan *hormone counter-insulin* (yang kerjanya berlawanan dengan insulin) lebih aktif. Akibatnya glukosa akan meningkat. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Anisa, (2021) tentang hubungan tingkat stress dengan

kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di rumah sakit pancaran kasih manado yang menyatakan terdapat hubungan tingkat stress dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus.

d. Aktivitas fisik

Kurang gerak badan makin mudah seseorang terkena diabetes. Olahraga atau aktifitas fisik membantu kita untuk mengontrol berat badan. Glukosa darah dibakar menjadi energi. Sel-sel tubuh menjadi lebih sensitif terhadap insulin. Peredaran darah lebih baik serta resiko terjadinya diabetes tipe dua akan turun sampai 50 persen. Penelitian yang dilakukan oleh Safitri, (2013) menyatakan hasil ada hubungan yang signifikan antara gula darah dan olahraga dan dianjurkan agar dapat melakukan olahraga secara teratur dan berkesinambungan untuk mencegah penyakit diabetes melitus.

e. Merokok

Penelitian yang dilakukan oleh Varena, (2019) menjelaskan tentang merokok dapat memperburuk prognosis pasien diabetes, merokok merupakan faktor resiko terjadinya komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular.

3. Klasifikasi DM

Klasifikasi diabetes saat ini berdasarkan etiologi penyakit terdapat empat kategori diabetes (Haskas, 2012) :

a. Diabetes melitus tipe I disebabkan oleh penghancuran sel pulau pankreas.

- b. Diabetes melitus tipe II disebabkan oleh kombinasi resistansi insulin dan disfungsi sekresi insulin sel Beta.
- c. Diabetes melitus tipe khusus lain disebabkan oleh kondisi seperti endokrinopati, penyakit eksokrin pankreas, dan sindrom genetik.
- d. Diabetes gestasional diabetes yang terjadi pertama kali saat hamil.

4. Patofisiologi DM

Patofisiologi Diabetes Melitus (DM) melibatkan serangkaian perubahan kompleks dalam regulasi glukosa darah, yang melibatkan gangguan produksi, pelepasan, dan penggunaan insulin dalam tubuh. Awalnya, sel-sel tubuh terutama sel-sel otot dan lemak, mulai menunjukkan resistensi terhadap efek insulin. Resistensi insulin ini menghalangi glukosa dari masuk ke dalam sel-sel dengan efisiensi yang mengakibatkan peningkatan kadar glukosa darah. Untuk mengatasi resistensi insulin dan menjaga kadar glukosa darah tetap normal, pancreas mulai memproduksi lebih banyak insulin sebagai respon terhadap kadar glukosa yang meningkat. Seiring waktu, kelenjar pancreas menjadi hiperaktif dalam upaya untuk menghasilkan lebih banyak insulin (Huang *et al.*, 2016).

Namun, seiring berjalannya waktu dan dengan paparan terus-menerus terhadap kadar glukosa darah yang tinggi, sel-sel beta pancreas yang bertanggung jawab untuk memproduksi insulin dapat menjadi Lelah dan tidak mampu mempertahankan tingkat produksi insulin yang tinggi. Akibatnya, produksi insulin mulai menurun secara bertahap. Penurunan ini tidak sejalan dengan peningkatan resistensi insulin, yang berarti

meskipun pancreas masih memproduksi insulin, tubuh tidak lagi meresponnya secara memadai (Dubskey *et al.*, 2023). Peningkatan kadar glukosa darah yang persisten menyebabkan berbagai komplikasi. Pembuluh darah mikro dan makro dapat mengalami kerusakan, yang berpotensi menyebabkan masalah sirkulasi dan kerusakan organ. Selain itu, saraf juga dapat terpengaruh, menyebabkan neuropati diabetik yang dapat memengaruhi berbagai bagian tubuh (Winaningsih *et al.*, 2020).

5. Komplikasi yang Terkait dengan DM

Menurut ADA, (2022) berikut adalah beberapa komplikasi yang umum terkait dengan diabetes melitus :

- a. Penyakit jantung dan pembuluh darah : diabetes melitus meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung coroner, serangan jantung, stroke, dan penyakit pembuluh darah lainnya. Kadarglukosa darah yang tinggi dapat merusak dinding pembuluh darah dan menyebabkan penumpukan plak, yang dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah.
- b. Kerusakan saraf (neuropati) : diabetes melitus dapat menyebabkan kerusakan pada saraf, yang dapat menyebabkan gejala seperti kesemutan, mati rasa, atau nyeri pada ekstermitas. Neuropati juga dapat mempengaruhi organ dalam seperti pencernaan, sistem reproduksi, dan jantung.
- c. Masalah mata: diabetes melitus meningkatkan risiko terjadinya masalah mata seperti retinopati diabetik (kerusakan pada pembuluh

darah di mata), katarak (kekeruhan pada lensa mata), dan glaucoma (tekanan tinggi di dalam mata)

- d. Gangguan ginjal (nefropati) : diabetes melitus adalah penyebab utama gagal ginjal, mengganggu kemampuan untuk menyaring limbah dari darah dengan efektif
- e. Kerusakan saraf perifer (neuropati perifer) : neuropati perifer dapat menyebabkan kerusakan pada saraf yang mengontrol fungsi tubuh, seperti pengaturan detak jantung, pencernaan, dan fungsi seksual.
- f. Luka yang sulit sembuh dan infeksi : diabetes melitus dapat menyebabkan penurunan sirkulasi darah dan penurunan kemampuan tubuh untuk melawan infeksi yang dapat membuat luka sulit sembuh dan meningkatkan risiko infeksi.
- g. Masalah kaki : neuropati dan penyakit pembuluh darah dapat menyebabkan masalah pada kaki, termasuk luka yang sulit sembuh, deformitas kaki, dan bahkan amputasi.
- h. Gangguan metabolic : kadar glukosa darah yang tinggi dapat menyebabkan ketosis (peningkatan kadar keton dalam darah) atau asidosis laktat (peningkatan asam laktat dalam darah), yang dapat menjadi kondisi medis serius
- i. Komplikasi kehamilan : Wanita dengan diabetes melitus yang hamil memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami komplikasi seperti preeklampsia, kelahiran premature, dan kelahiran bayi dengan berat badan rendah.

- j. Masalah emosional dan psikologis : mengelola diabetes melitus dapat menjadi beban emosional dan psikologis menyebabkan stress, kecemasan, dan depresi.

6. Penatalaksanaan DM

Diabetes Mellitus jika tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan berbagai penyakit dan diperlukan kerjasama semua pihak ditingkat pelayanan kesehatan (Kurniawaty, 2015). Untuk mencapai tujuan tersebut dilakukan berbagai usaha dan akan diuraikan sebagai berikut:

a. Perencanaan Makanan

Standar yang dianjurkan adalah makanan dengan komposisi yang seimbang dalam hal karbohidrat, protein dan lemak yang sesuai dengan kecukupan gizi baik yaitu :

1. Karbohidrat sebanyak 60 – 70 %
2. Protein sebanyak 10 – 15 %
3. Lemak sebanyak 20 – 25 %

Jumlah kalori disesuaikan dengan pertumbuhan, status gizi, umur, stress akut dan kegiatan jasmani. Untuk kepentingan klinik praktis, penentuan jumlah kalori dipakai rumus Broca yaitu Berat Badan Ideal = $(TB-100)-10\%$, sehingga didapatkan =

- 1) Berat badan kurang = < 90% dari BB Ideal
- 2) Berat badan normal = 90-110% dari BB Ideal
- 3) Berat badan lebih = 110-120% dari BB Ideal
- 4) Gemuk = > 120% dari BB Ideal

Jumlah kalori yang diperlukan dihitung dari BB Ideal dikali

kelebihan kalori basal yaitu untuk laki-laki 30 kkal/kg BB, dan wanita 25 kkal/kg BB, kemudian ditambah untuk kebutuhan kalori aktivitas (10-30% untuk pekerja berat). Koreksi status gizi (gemuk dikurangi, kurus ditambah) dan kalori untuk menghadapi stress akut sesuai dengan kebutuhan.

Makanan sejumlah kalori terhitung dengan komposisi tersebut diatas dibagi dalam beberapa porsi yaitu :

- 1) Makanan pagi sebanyak 20%
- 2) Makanan siang sebanyak 30%
- 3) Makanan sore sebanyak 25%
- 4) 2-3 porsi makanan ringan sebanyak 10-15 % diantaranya.

b. Latihan Jasmani

Dianjurkan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali seminggu) selama kurang lebih 30 menit yang disesuaikan dengan kemampuan dan kondisi penyakit penyerta. Sebagai contoh olah raga ringan adalah berjalan kaki biasa selama 30 menit, olahraga sedang berjalan cepat selama 20 menit dan olah raga berat jogging.

c. Obat Hipoglikemik

1) Sulfonilurea

Obat golongan sulfonilurea bekerja dengan cara :

- a) Menstimulasi pelepasan insulin yang tersimpan.
- b) Menurunkan ambang sekresi insulin.
- c) Meningkatkan sekresi insulin sebagai akibat rangsangan glukosa.

Obat golongan ini biasanya diberikan pada pasien dengan BB

normal dan masih bisa dipakai pada pasien yang beratnya sedikit lebih. Klorpropamid kurang dianjurkan pada keadaan insufisiensi renal dan orangtua karena resiko hipoglikemia yang berkepanjangan, demikian juga gibenklamid. Glukuidon juga dipakai untuk pasien dengan gangguan fungsi hati atau ginjal.

2) Biguanid

Preparat yang ada dan aman dipakai yaitu metformin. Sebagai obat tunggal dianjurkan pada pasien gemuk (imt 30) untuk pasien yang berat lebih (imt 27-30) dapat juga dikombinasikan dengan golongan sulfonilurea.

3) Glukodex

Glucodex adalah obat diabetes dengan kandungan gliclazide. Glucodex bermanfaat untuk menurunkan kadar gula darah tinggi pada pasien diabetes tipe 2. Untuk meningkatkan efektivitasnya, penggunaan Gliclazide dalam Glucodex bekerja dengan cara merangsang pankreas untuk menghasilkan lebih banyak hormon insulin. Hormon ini berfungsi memasukkan gula darah ke dalam sel tubuh sehingga kadar gula darah bisa menurun

4) Insulin

Indikasi pengobatan dengan insulin adalah :

- a) Semua penderita DM dari setiap umur (baik IDDM maupun NIDDM) dalam keadaan ketoasidosis atau pernah masuk kedalam ketoasidosis.
- b) DM dengan kehamilan/ DM gestasional yang tidak terkontrol dengan diet (perencanaan makanan).

c) DM yang tidak berhasil dikelola dengan obat hipoglikemik oral dosif maksimal. Dosis insulin oral atau suntikan dimulai dengan dosis rendah dan dinaikkan perlahan – lahan sesuai dengan hasil glukosa darah pasien. Bila sulfonylurea atau metformin telah diterima sampai dosis maksimal tetapi tidak tercapai sasaran glukosa darah maka dianjurkan penggunaan kombinasi sulfonylurea dan insulin.

d) Penyuluhan

Untuk merencanakan pengelolaan sangat penting untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Edukator bagi pasien diabetes yaitu pendidikan dan pelatihan mengenai pengetahuan dan keterampilan yang bertujuan menunjang perubahan perilaku untuk meningkatkan pemahaman pasien akan penyakitnya, yang diperlukan untuk mencapai keadaan sehat yang optimal. Penyesuaian keadaan psikologik kualifas hidup yang lebih baik. Edukasi merupakan bagian integral dari asuhan keperawatan diabetes

B. Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

1. Pengertian Glukosa Darah

Ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah variasi dimana kadar glukosa darah mengalami kenaikan atau penurunan dari rentang normal yaitu mengalami hiperglikemi atau hipoglikemi (Nugroho, 2015). Hiperglikemi merupakan keadaan dimana kadar glukosa darah meningkat

atau berlebihan. Keadaan ini disebabkan karena stres, infeksi, dan konsumsi obat-obatan tertentu. Hipoglikemia merupakan keadaan kadar glukosa darah dibawah normal, terjadi karena ketidakseimbangan antara makanan yang dimakan, aktivitas fisik dan obat-obatan yang digunakan (Cita et al., 2019). Hiperglikemia merupakan keadaan kadar glukosa dalam darah klien saat pemeriksaan glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dl, pemeriksaan glukosa plasma ≥ 200 mg/dl 2-jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram dan pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dl (Perkeni, 2015). Hipoglikemia merupakan keadaan dimana terjadinya penurunan kadar glukosa darah di bawah 60 hingga 50 mg/dl.

2. Penyebab

Hiperglikemia adalah gejala khas DM Tipe II. Beberapa hal yang dapat menyebabkan gangguan kadar glukosa darah adalah resistensi insulin pada jaringan lemak, otot, dan hati, kenaikan produksi glukosa oleh hati, dan kekurangan sekresi insulin oleh pankreas. Ketidakstabilan kadar glukosa darah (hipoglikemia) biasanya muncul pada klien diabetes melitus yang bertahun-tahun. Keadaan ini terjadi karena mengkonsumsi makanan sedikit atau aktivitas fisik yang berat. Selain kerusakan pancreas dan resistensi insulin beberapa factor yang dapat memicu terjadinya ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah adalah pola makan, aktivitas, dan pengobatan klien DM tipe II (Handriana & Hijriani, 2020)

3. Klasifikasi

- a. Kadar Gula Darah Tinggi (hiperglikemia)

Seseorang disebut diabetisi atau menderita diabetes jika pemeriksaan gula darah puasanya melebihi angka 126 mg/ dl atau selama 2 kali berturut-turut pemeriksaan gula darah 2 jam sesudah makan angkayang didapat melebihi 180 mg/ dl. Kenaikan kadar glukosa darah yang terjadi pada pagi hari dapat disebabkan oleh dosis insulin yang tidak adekuat (Nugroho, 2015)

b. Kadar Gula Darah Rendah (hipoglikemia)

Hipoglikemia adalah suatu keadaan dimana kadar gula darah (glukosa) secara abnormal rendah. Dalam keadaan normal tubuh mempertahankan kadar gula darah antara 70-110 mg/dL. Pada diabetes, kadar gula darah terlalu tinggi sedangkan pada hipoglikemia kadar gula darah terlalu rendah. Kadar gula darah yang rendah menyebabkan berbagai sistem organ tubuh mengalami kelainan fungsi. Reaksi hipoglikemia adalah gejala yang timbul akibat tubuh kekurangan glukosa, dengan tanda-tanda: rasa lapar, gemetar, keringat dingin, pusing dan sebagainya. Hipoglikemia harus segera diatasi karena dalam beberapa menit bisa menjadi berat, menyebabkan koma dan kadang cedera otak menetap. Jika terdapat tanda hipoglikemia, penderita harus segera makan gula (Azizah et al., 2019)

4. Penatalaksanaan

Apabila kadar glukosa tinggi maka harus diturunkan menjadi dalam batas normal. Begitu pula sebaliknya apabila kadar glukosadarah turun harus ditingkatkan agar menjadi normal.

a. Penatalaksanaan hiperglikemia

Penatalaksanaan hiperglikemia dimulai dengan diet, latihan, jasmani, penyuluhan dan terapi insulin atau obat oral. Diet dilakukan untuk mencegah terjadinya peningkatan glukosa pada tubuh. Manfaat latihan jasmani adalah untuk mengurangi resistensi insulin dan meningkatkan sensitivitas insulin. Penyuluhan dilakukan agar masyarakat atau klien DM Tipe II bisa lebih memahami mengenai penyakitnya sehingga mampu mencegah komplikasi. Obat anti hiperglikemia oral dapat diberikan sebagai terapi tunggal atau kombinasi. Pada keadaan emergency dengan dekompensasi metabolik berat, misalnya : ketoasidosis, stres berat, berat badan yang menurun dengan cepat, atau adanya ketonuria, harus segera dirujuk ke pelayanan kesehatan sekunder atau tersier (Perkeni, 2015).

b. Penatalaksanaan hipoglikemia

Pasien yang mengalami hipoglikemia harus cepat mendapat penanganan. Lakukan pengecekan kadar glukosa terlebih dahulu untuk memastikan klien benar mengalami hipoglikemia. Apabila kadar glukosa darah klien rendah dan jika klien masih sadar dapat dilakukan sendiri oleh klien yaitu minum larutan gula 10-30 gram. Untuk pasien tidak sadar dilakukan pemberian injeksi bolus dekstrosa 15-25 gram. Bila hipoglikemia terjadi pada klien yang mendapat terapi insulin maka selain menggunakan dekstrosa dapat juga menggunakan injeksi glucagon 1 mg intramuscular. Penggunaan glucagon diberikan apabila dekstrosa intravena sulit

dilakukan. Pada klien koma hipoglikemia yang terjadi pada klien yang mendapat bolus dekstrosa harus diteruskan dengan infus dekstros 10% selama kurang lebih 3 hari. Jika tidak ada kemungkinan klien akan koma lagi. Lakukan monitor glukosadarah 3-6 jam sekali dan pertahankan kadarnya 90-180% mg

C. Senam kaki

1. Definisi

Senam kaki diabetes adalah latihan fisik yang dimana gerakannya dilakukan dengan menggerakkan otot dan sendi kaki (L. D. Yulianti & Armiyati, 2023). Salah satu latihan fisik bagi pnderita diabetes guna melancarkan peredaran darah dan mencegah luka pada kaki yaitu dengan senam kaki (Prihantoro & Ain, 2023) Senam kaki diabetes adalah salah satu penatalaksanaan diabetes melitus yang masuk kedalam latihan fisik dimana penatalaksanaan diabetes melitus terdiri dari terapi nutrisi medis, edukasi, farmakologis, dan latihan fisik (PERKENI, 2021). Senam kaki diabetes merupakan salah satu senam aerobik pada kaki yang dimana setiap gerakannya memenuhi kriteria continous, rhythmical, interval, progresif dan endurance sehingga semua gerakan harus dilakukan

2. Manfaat

Senam kaki diabetes dilakukan untuk memperbaiki sirkulasi darah, meningkatkan kekuatan otot betis dan paha, memperkuat otot-otot kecil, mengatasi keterbatasan gerak sendi, dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki (Indriyani et al., 2023). Senam kaki memberikan efek rileks pada tubuh dan membuat peredaran darah lancar terutama pada bagian

kaki, peredaran darah yang lancar, menstimulasi darah mengantar oksigen dan zat-zat gizi lebih banyak kedalam sel, selain itu juga memaksimalkan pengeluaran racun oleh tubuh Natalia et.al (dalam Megawati et al., 2020). Manfaat latihan fisik termasuk senam adalah menurunkan gula darah, melancarkan peredaran darah, meningkatkan asupan glukosa oleh otot

3. Indikasi dan Kontraindikasi

Indikasi senam diabetes ini diberikan kepada penderita diabetes melitus baik tipe 1 maupun tipe 2, baiknya senam kaki diabetes ini diberikan sejak pasien didiagnosa menderita diabetes guna mencegah komplikasi perfusi arteri perifer sejak dini. Penderita diabetes yang mengalami dyspnea atau nyeri dada menjadi kontraindikasi untuk diberikan senam ini. Penderita diabetes yang cemas atau khawatir, depresi, pada keadaan tersebut perlu 19 dilakukan perhatian sebelum dilakukan tindakan senam kaki diabetes (Putri & Nugroho, 2020)

Penderita diabetes yang mengalami gangguan sirkulasi darah dan neuropati di kaki sangat dianjurkan untuk melakukan senam kaki, tetapi disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan tubuh penderita. Menurut Wahyuni (2019) tindakan nonfarmakologis seperti senam kaki ini dapat diberikan kepada penderita diabetes melitus yang mengalami iskemia ringan pada kaki, sedangkan untuk iskemia sedang bisa dilakukan tindakan senam kaki dan farmakologis untuk mengurangi aterosklerosis pada pembuluh darah

D. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Dalam proses keperawatan, pengkajian merupakan tahapan pertama yang dilakukan. Tahap ini dilaksanakan dengan mengumpulkan data klien secara akurat. Pengkajian keperawatan yang dilakukan meliputi:

a. Data Identitas Pasien

Mencakup nama, usia, jenis kelamin, alamat, nomor rekam medis, serta informasi kontak darurat.

b. Riwayat Kesehatan

Meliputi riwayat diabetes melitus, riwayat penyakit kulit atau luka tekan sebelumnya, riwayat alergi terhadap obat atau bahan tertentu, serta riwayat penggunaan obat-obatan atau terapi lainnya.

c. Riwayat Diabetes Melitus

Melakukan penilaian tentang lamanya diabetes, kontrol gula darah terakhir, penggunaan insulin atau obat anti-diabetes lainnya, serta komplikasi yang pernah dialami, seperti neuropati, retinopati, atau penyembuhan luka yang lambat.

d. Pengkajian Nutrisi

Menilai pola makan pasien, kontrol diet, dan masalah nutrisi lainnya yang dapat memengaruhi penyembuhan luka.

e. Pengkajian Integritas Kulit

Menilai kondisi kulit pasien, termasuk keberadaan luka, lecet, atau

bintik merah, serta tanda-tanda inflamasi atau infeksi. Perhatikan juga adanya tanda-tanda luka tekan, seperti eritema, edema, atau nekrosis.

f. Pengkajian Mobilitas

Menilai tingkat mobilitas pasien, apakah pasien dapat bergerak mandiri atau memerlukan bantuan, serta apakah pasien memiliki kebiasaan duduk atau berbaring dalam waktu yang lama.

g. Pengkajian Faktor Risiko

Menilai faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya gangguan integritas kulit, seperti kelemahan fisik, gangguan sensorik, inkontinensia urin atau feses, serta riwayat merokok atau konsumsi alkohol.

h. Pengkajian Psikososial

Menilai dukungan sosial pasien, tingkat stres atau kecemasan yang dialami, serta pengetahuan dan pemahaman pasien tentang diabetes melitus dan perawatan kulit yang baik.

i. Pengkajian Kebutuhan Edukasi

Menilai tingkat pengetahuan pasien tentang diabetes melitus, pencegahan luka tekan, dan perawatan kulit yang tepat. Identifikasi area-area di mana pasien membutuhkan informasi lebih lanjut atau bantuan dalam merawat diri sendiri.

2. Diagnose keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan evaluasi klinis terhadap reaksi atau tanggapan individu, keluarga, atau komunitas terhadap masalah kesehatan, risiko masalah kesehatan, atau tahapan dalam proses kehidupan.

Menetapkan diagnosis keperawatan merupakan langkah penting dalam merumuskan perawatan yang sesuai untuk membantu individu mencapai tingkat kesehatan yang optimal (PPNI, 2017). 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. Tanda atau gejala mayor dan minor dapat ditemukandan di validasi pada pasien. Metode penulisan diagnosis keperawatan ini dilakukan pada diagnosis aktual terdiri atas masalah, penyebab dan tanda atau gejala. Berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, diagnosa keperawatan yang sesuai untuk pasien ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin

a. Tanda dan Gejala Mayor

1) Subyektif

Hipoglikemia : mengantuk, pusing

Hiperglikemia : palpitasi, mengeluh lapar

2) Obyektif

Hipoglikemia : gangguan koordinasi, kadar glukosa darah/urine rendah

Hiperglikemia : kadar glukosa darah/urine tinggi

b. Tanda dan Gejala Minor

1) Subyektif

Hipoglikemia : palpitasi

Hiperglikemia : mengeluh lapar

2) Obyektif

Hipoglikemia : mulut kering

Hiperglikemia : haus meningkat

3. Rencana keperawatan

Rencana keperawatan merupakan tahap ketiga dari proses keperawatan, yang merupakan serangkaian langkah yang melibatkan diagnosis keperawatan, luaran keperawatan, dan intervensi keperawatan sesuai dengan Standar Dokumentasi Keperawatan Indonesia (SDKI), Standar Lingkup Keperawatan Indonesia (SLKI), dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI).

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

Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Tindakan (SIKI)
1	2
Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 30 menit maka kestabilan kadar gula darah meningkat	Intervensi Utama
Kriteria Hasil	Manajemen Hiperglikemia
Mengantuk berkurang(5)	Observasi
Lelah/lesu menurun(5)	1. Mengidentifikasi kemungkinan yang menyebabkan hiperglikemia
Keluhan lapar menurun (5)	2. Memonitor kadar guladarah , jika perlu
Mulut kering menurun (5)	3. Memonitor tanda dan gejalahiperglikemia
Rasa haus menurun(5)	4. Memonitor tekanan darahdan frekuensi nadi Terapeutik
Kadar gula dalam darah membaik (5)	5. Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk
	Edukasi
	6. Anjurkan monitor kadar gula darah secaramandiri
	7. Ajarkan mengelola diabetes dengan teknik non farmakologis

	(terapi senam kaki)	
Intervensi	Pendukung	Pelibatan
Keluarga		
Observasi	Mengidentifikasi keluarga dalam keterlibatannya pada perawatan	persiapan
Terapeutik	- Menciptakan hubungan terapeutik - Memotivasi keluarga dalam pengembangan nilai positif keperawatan - Memfasilitasi keluarga dalam memutuskan	
Edukasi	- Menjelaskan kepada keluarga terkait keadaan pasien - Informasi tingkat ketergantungan pasien kepada keluarga - Informasikan harapan pasien kepada keluarga - Menganjurkan bersifat asertif dalam perawatan kepada keluarga - Menganjurkan keluarga dalam keterlibatan pada perawatan dengan melakukan pemantauan pasien supaya tetap teratur	
	<u>melaksanakan terapi senam kaki</u>	

4. Implementasi keperawatan

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. Perawat akan melakukan intervensi seperti yang telah direncanakan, termasuk intervensi senam kaki, pengendalian gula darah, serta edukasi kepada pasien dan keluarga sesuai dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)

Dalam rencana keperawatan untuk pasien dengan diabetes mellitus tipe II perawat akan melakukan serangkaian intervensi untuk mengatasi ketidakstabilan kadar gula darah yang sering terjadi pada kondisi ini. Salah satu tindakan utama adalah memberikan dan mengajarkan senam kaki secara teratur. Dimana tujuannya adalah untuk memperlancar peredaran darah dan mencegah terjadinya kaki diabetes. Latihan senam kaki sangat berpengaruh terhadap penurunan kadar gula darah dan meningkatkan sensitivitas kaki pada pasien DM. Latihan senam kaki dapat memperlancar dan memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki serta mengatasi keterbatasan sendi gerak. Sensitivitas sel otot yang berkontraksi terhadap kerja insulin mengalami peningkatan sehingga kadar gula darah yang tinggi di pembuluh darah dapat digunakan oleh sel otot melalui proses glikogenolisis dan glikolisis dalam menghasilkan asam piruvat yang terjadi pada siklus Krebs dalam menghasilkan energi

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi adalah tahapan akhir dari serangkaian asuhan keperawatan. Evaluasi dilaksanakan dengan mengidentifikasi seberapa jauh tujuan tersebut tercapai. Evaluasi keperawatan menggunakan SOAP merupakan salah satu metode yang umum digunakan dalam praktek keperawatan. SOAP merupakan singkatan dari Subjective, Objective, Assessment, dan Plan. Berikut penjelasan singkat mengenai setiap elemen SOAP:

- a. Subjective (Subjektif): Bagian ini mencakup informasi yang diperoleh dari pasien atau keluarga pasien.
- b. Objective (Objektif): Bagian ini mencakup informasi yang dapat diamati atau diukur secara langsung oleh perawat atau tenaga kesehatan lainnya. Ini termasuk temuan fisik, hasil pemeriksaan, atau data laboratorium.
- c. Assessment (Penilaian): Bagian ini mencakup penilaian atau analisis perawat terhadap informasi subjektif dan objektif yang telah dikumpulkan. Ini merupakan tahap di mana perawat menafsirkan data dan membuat kesimpulan tentang kondisi pasien.
- d. Plan (Rencana): Bagian ini mencakup langkah-langkah atau rencana intervensi yang akan dilakukan oleh perawat berdasarkan penilaian yang telah dilakukan. Ini termasuk rencana perawatan jangka pendek dan jangka panjang untuk memperbaiki kondisi pasien