

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Lansia

2.1.1 Definisi Lansia

Toleransi tubuh terhadap rangsangan internal dan eksternal menurun seiring bertambahnya usia, sehingga penuaan bukanlah penyakit melainkan proses yang menghasilkan perubahan kumulatif (Ns. Sri Melfa damanik ,2019).

Proses penuaan adalah waktu ketika tubuh mulai tidak berfungsi. Penuaan disebabkan oleh sejumlah perubahan yang terjadi pada manusia, termasuk badan, jaringan, serta sel, yang semuanya mengalami kehilangan fungsi sebagian (Ns. Sri Melfa damanik, 2019).

2.1.2 Batasan Usia

Menurut (Kemenkes RI 2023) mengklasifikasikan lansia menjadi tiga kelompok berdasarkan keadaan sosial, psikologis, dan fisik serta seberapa bergantung pada lingkungan dan seberapa mandiri mereka. Kategori tersebut sebagai berikut:

1. Lansia Pra-Lanjut Usia yaitu lansia yang berusia antara 60-69 tahun.
2. Lansia Lanjut Usia yaitu lansia yang berusia antara 70-79 tahun.
3. Lansia Lanjut Usia Akhir yaitu lansia yang berusia 80 tahun

2.1.3 Klasifikasi Lansia

Menurut (Depkes RI 2019 dalam (go lantang 2022)) klasifikasi lansia terdiri dari :

1. Pra lansia yaitu lansia dengan usia 45-59 tahun.
2. Lansia yaitu dengan umur 60 tahun keatas.
3. Lansia risiko tinggi yaitu lansia berusia 60 tahun keatas dengan masalah kesehatan.

4. Lansia potensial adalah lansia yang mampu bekerja atau melakukan kegiatan yang menghasilkan uang.
5. Lansia tidak potensial adalah lansia yang tidak mampu lagi menghidupi dirinya sendiri dan bergantung kepada orang lain.

2.1.4 Masalah yang sering dihadapi Lansia

Beberapa masalah kesehatan yang dapat menjadi komplikasi pada lansia (Framesti 2023):

1. Diabetes melitus. Ini adalah salah satu penyakit yang sangat rentan dialami oleh orang lanjut usia.
2. Tekanan darah tinggi. Tekanan darah tinggi dalam kedokteran didefinisikan sebagai hipertensi
3. Penyakit jantung koroner. Penyakit yang dikenal sebagai penyakit jantung koroner ini disebabkan oleh masalah pada arteri darah utama yang menyediakan oksigen, nutrisi, dan darah bagi jantung
4. Stroke. Penyebab utama kecacatan adalah stroke, sedangkan penyebab terbanyak kedua adalah stroke Katarak.

2.1.5 Tipe Lansia

Banyak jenis orang dewasa yang lebih tua ditentukan oleh faktor-faktor seperti kepribadian, pengalaman hidup, lingkungan, dan status keuangan (Framesti 2023).

Kategori-kategori ini adalah sebagai berikut:

1. Tipe Bersahaja

Kaya, berpengalaman, mampu menyesuaikan diri dengan keadaan yang berubah.

2. Tipe Mandiri

Temukan hobi baru untuk menggantikan yang hilang, mendapatkan pekerjaan, bergaul dengan teman.

3. Tipe Yang Tidak Puas

Konflik fisik dan internal menentang proses penuaan, membuat mereka marah, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit ditangani, kritis.

4. Tipe Pengunduran diri

Menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama, dan melakukan pekerjaan apa saja.

5. Tipe Yang Bingung

Kaget, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, minder, menyesal, pasif, dan acuh tak acuh.

2.1.6 Perubahan yang terjadi pada lansia

Masa lalu mengalami beberapa perubahan, seperti (Framesti 2023) :

1. Sistem Sensori: Sistem pendengaran: 50% orang dewasa di atas 60 tahun menderita presbikusis, suatu kondisi pendengaran yang menurun.
2. Jaringan Ikat: Kulit lansia rentan mengalami atrofi, kendur, tidak elastis,
3. Sistem Rangka: Perubahan muskuloskeletal pada lansia meliputi: jaringan ikat (kolagen dan elastin).
4. Tulang: Penurunan kepadatan tulang yang diamati adalah akibat dari osteoporosis, yang merupakan proses penuaan fisiologis.
5. Fisik: Perubahan komposisi otot terkait penuaan sangat bervariasi.

2.2 Konsep Dasar Diabetes Melitus

2.2.1 Definisi Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus bisa dibilang suatu kondisi yang berbahaya, karena diabetes mellitus ditandai dengan hiperglikemia, yang mencegah terjadinya produksi insulin dan karena hiperglikemia pada akhirnya dapat menyebabkan konsekuensi neuropatik (Mustofa et al. 2022)

Diabetes mellitus tipe II suatu penyakit ditandai oleh gula glukosa meningkat disebabkan karena produksi insulin yang tidak tepat atau digunakan oleh tubuh. Diabetes mellitus adalah penyakit rumit dengan komponen lingkungan dan genetik yang kuat (Kemenkes, 2022).

2.2.2 Etiologi Diabetes Melitus

Menurut (Kemenkes, 2022) Diabetes Mellitus Tipe II ini dapat ditingkatkan oleh beberapa hal yang berbeda. Risiko ini sangat mungkin menyebabkan resistensi insulin dan ketidakmampuan sel β pankreas untuk memproduksi insulin, yang menyebabkan hiperglikemia. Diabetes mellitus tipe II disebabkan oleh sejumlah variabel, termasuk:

1. Genetik dan riwayat keluarga: Peluang seseorang untuk tertular diabetes mellitus tipe II meningkat jika ada riwayat penyakit dalam keluarga mereka.
2. Obesitas: Salah satu faktor risiko diabetes mellitus tipe II adalah kelebihan berat badan atau obesitas. Kemampuan tubuh untuk menggunakan insulin mungkin terhambat oleh kelebihan lemak tubuh.
3. Pola hidup tidak baik: makan makanan yang buruk dan mengonsumsi banyak lemak dan makanan yang mengandung gula,
4. Hormonal dan usia: Bertambahnya usia juga dapat meningkatkan resiko penyakit Diabetes Mellitus Tipe II ini. Perempuan yang memiliki Riwayat sindrom ovarium lebih tinggi resikonya terhadap penyakit ini

2.2.3 Patofisiologi Diabetes Melitus

Menurut ((PARKENI), 2021) Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh hiperglikemia, yaitu

meningkatnya kadar gula dalam darah. Hiperglikemia ini terjadi akibat kombinasi dua hal utama: resistensi insulin dan penurunan fungsi sel beta pankreas.

Prosesnya dimulai secara perlahan. Awalnya, tubuh masih mampu memproduksi insulin, yaitu hormon yang berfungsi membantu glukosa (gula darah) masuk ke dalam sel untuk digunakan sebagai energi. Namun, karena berbagai faktor—seperti kelebihan berat badan, pola makan tinggi gula dan lemak, serta kurangnya aktivitas fisik—sel-sel tubuh seperti otot, hati, dan jaringan lemak mulai kehilangan kepekaannya terhadap insulin. Inilah yang disebut resistensi insulin.

Ketika sel tidak merespons insulin secara normal, pankreas mencoba mengimbangi dengan memproduksi lebih banyak insulin. Pada tahap ini, tubuh bisa saja masih mampu menjaga kadar gula tetap normal. Namun, kondisi ini tidak bisa berlangsung lama. Produksi insulin yang terus-menerus menyebabkan kelelahan pada sel beta pankreas, yang merupakan penghasil insulin di dalam pankreas.

Seiring waktu, kemampuan sel beta untuk memproduksi insulin menurun. Maka, ketika tubuh tidak mampu lagi menghasilkan insulin dalam jumlah cukup untuk mengatasi resistensi insulin, kadar gula dalam darah mulai meningkat, dan inilah awal mula timbulnya diabetes tipe 2.

Selain otot, hati, dan pankreas, organ-organ lain juga turut berperan dalam memperburuk kondisi ini, sebagaimana dijelaskan dalam konsep The Egregious Eleven, yaitu sebelas organ dan sistem tubuh yang berkontribusi terhadap patofisiologi DM2. Beberapa di antaranya adalah:

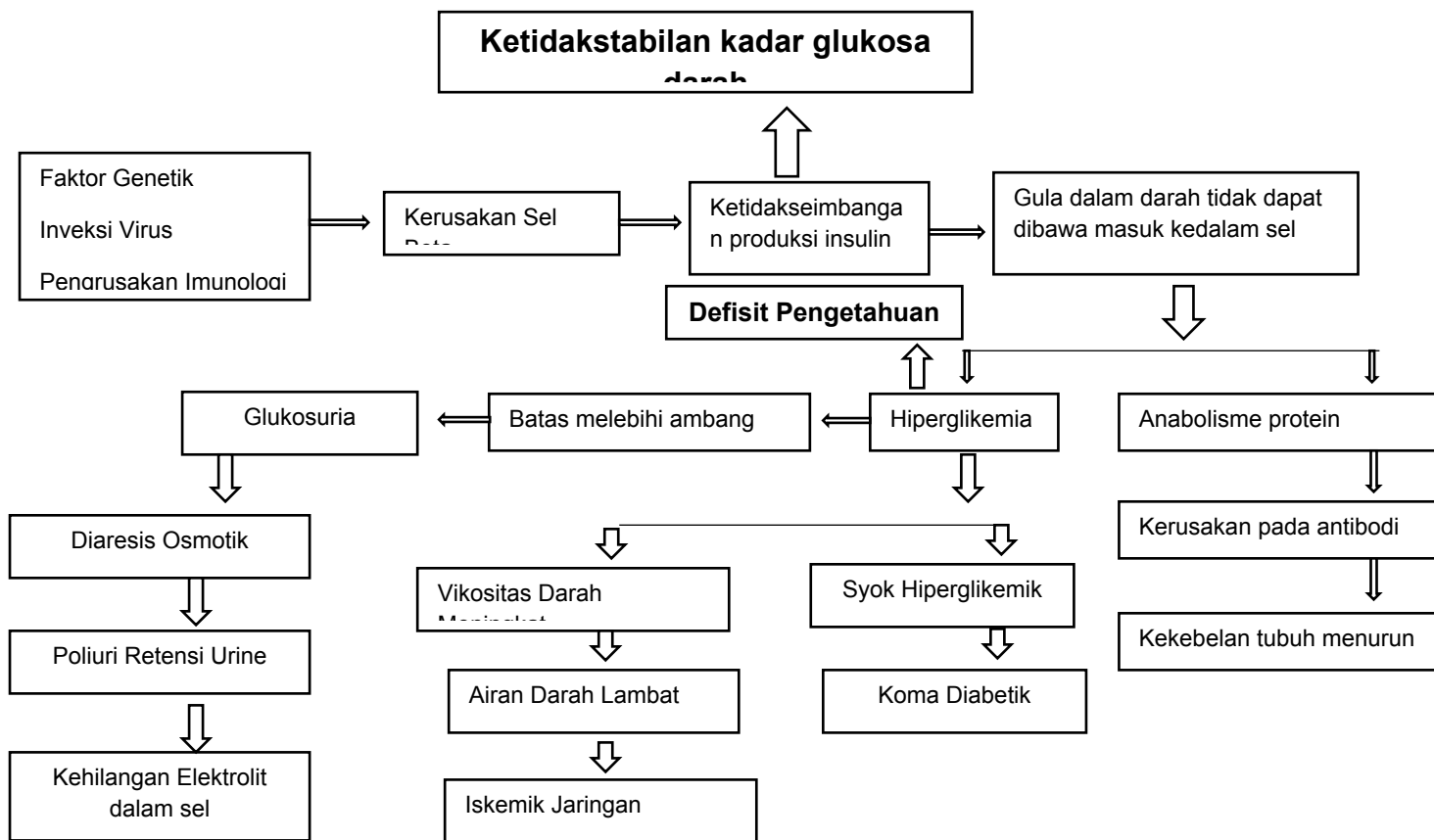
1. Jaringan lemak, yang melepaskan zat-zat proinflamasi dan asam lemak bebas, memperparah resistensi insulin.
2. Hati, yang memproduksi glukosa secara berlebihan akibat sinyal insulin yang terganggu.

3. Otak, yang salah menafsirkan sinyal energi dan meningkatkan rasa lapar, mendorong asupan makanan berlebih.
4. Ginjal, yang tidak mampu menyerap kembali glukosa dalam darah ketika kadarnya terlalu tinggi, menyebabkan glukosuria (glukosa dalam urin).
5. Lambung dan usus, yang mengalami gangguan hormonal (seperti penurunan hormon inkretin dan amilin) yang berperan dalam pengaturan glukosa darah.
6. Sistem imun, yang melalui peradangan kronis tingkat rendah dapat merusak sel beta pankreas dan memperburuk resistensi insulin.

Dengan demikian, DMT2 bukan hanya gangguan pada pankreas, tetapi merupakan penyakit sistemik yang melibatkan banyak organ. Proses penyakit ini berlangsung perlahan dan sering tanpa gejala pada awalnya, sehingga penting untuk deteksi dini melalui gaya hidup sehat, pemeriksaan rutin, dan pengelolaan yang menyeluruh.

2.2.4 Pathway Diabetes Melitus

Gambar 1.1 pathway Diabetes Mellitus tipe 2



2.2.5 Klasifikasi Diabetes Melitus

Berdasarkan hasil pengelolaan dalam pencegahan manajemen perawatan kaki diabetes melitus, DM Tipe 2 dapat diklasifikasi berdasarkan menjadi 4 (Soelistijo, 2021) yaitu.

- Diabetes Melitus tipe 1 dapat disebabkan oleh kerusakan atau destruksi sel beta pankreas sehingga mengakibatkan defisiensi insulin yang bersifat autoimun dan idiopatik.
- Diabetes Melitus tipe 2 yang bervariasi mulai dari dominan resistensi insulin yang disertai defisiensi insulin relative sampai yang dominan defek insulin.
- Diabetes Melitus gestasional dapat didiagnosis pada trimester kedua dan ketiga kehamilan Dimana sebelumnya kehamilan tidak mengalami diabetes.

Diabetes gestasional dalam satu kehamilan memiliki resiko lebih tinggi terkena Diabetes Gestasional.

- d) Diabetes tipe lain dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti sindrom monogenic (diabetes neonatal, maturity – onset diabetes of the young (MODY), penyakit eksorin pankreas (fibrosis kistik, pankreatitis) yang disebabkan oleh obat-obatan dan zat kimia lainnya.

2.2.6 Manifestasi Diabetes Melitus

Indikator Diabetes Mellitus Tipe II dapat bermanifestasi secara subliminal atau tanpa disadari. Faktanya 8 juta atau lebih manusia tidak sadar apabila menderita Diabetes Mellitus. Gejala diabetes tipe II menurut (Dansinger et al., 2025) meliputi:

1. Sering mengalami rasa haus dan minum yang berlebihan (polydipsy)
2. Peningkatan frekuensi buang air kecil (poliuria)
3. Mudah lapar dan makan berlebihan (polifagi)
4. Penglihatan kabur
5. Merasa tersinggung dengan cepat
6. Lemas atau cepat Lelah
7. Infeksi berulang (misalnya infeksi saluran kemih, infeksi kulit)
8. Luka sulit sembuh
9. Kesemutan atau baal di tangan dan kaki (neuropati diabetik)
10. Kulit kering atau gatal
11. Impotensi atau disfungsi ereksi pada pria

2.2.7 Komplikasi Diabetes Melitus

Berdasarkan International Classification of Disease (ICD) Coding for Diabetes menyebutkan bahwa diabetes melitus dapat menimbulkan kerusakan pada berbagai sistem organ diantaranya hiperosmoralitas, ginjal, pembuluh darah perifer, hipoglikemia, hiperglikemia, saraf, mata, sendi, dan kulit. Berbanding lurus dengan hasil penelitian oleh Dugan dan Shubrook, studi terbaru dari LeMone et.al. (2016) juga mendapatkan hasil bahwa terdapat beberapa komplikasi yang ditimbulkan akibat diabetes melitus yang tidak terkontrol, antara lain :

- 1) Komplikasi akut : hipoglikemia dan hiperglikemia
- 2) Komplikasi neurologis : neuropati somatik, neuropati visera, retinopati diabetik, katarak, dan glaukoma
- 3) Komplikasi kardiovaskular : hipotensi ortostatik, percepatan aterosklerosis, penyakit stroke, penyakit arteri koroner (MI), penyakit vaskuler perifer, gangguan viskositas darah dan trombosit.
- 4) Komplikasi ginjal : hipertensi, albuminuria, edema, dan gagal ginjal kronik.
- 5) Komplikasi muskuloskeletal : kontraktur sendi
- 6) Komplikasi integumen : ulkus, gangrene, dan perubahan atrofik.

2.2.8 Penatalaksanaan Diabetes Mellitus

Berdasarkan pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus di Indonesia penatalaksanaan diabetes memiliki empat pilar yaitu edukasi Kesehatan, pola makan, Latihan fisik, terapi farmakologi dan non farmakologis ((PARKENI), 2021).

a. Edukasi

Diabetes umumnya terjadi akibat gaya hidup dan perilaku pemberdayaan penderita DM yang memerlukan dukungan aktif dari keluarga, Masyarakat, dan tenaga Kesehatan untuk mendampingi pasien dalam menuju perilaku sehat. Pendampingan pasien dalam menuju perilaku sehat dapat dilakukan melalui edukasi yang bisa disampaikan kepada pasien dan keluarga pasien. Edukasi dilakukan dengan tujuan promosi hidup sehat sebagai bagian dari Upaya pencegahan dan pengelolaan dm secara berkala.

b. Pola Makan

Pola makan merupakan bagian penting dalam pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe 2, yang bertujuan untuk menjaga kadar gula darah tetap stabil

dan mencegah komplikasi. Pasien dianjurkan mengonsumsi makanan tinggi serat, rendah gula, dan rendah lemak jenuh, serta mengatur pola makan menjadi porsi kecil namun sering. Edukasi mengenai indeks glikemik dan pengendalian asupan karbohidrat juga penting. Perawat berperan dalam memberikan edukasi diet dan bekerja sama dengan ahli gizi untuk merancang pola makan sesuai kebutuhan pasien.

c. Latihan fisik

Pengelolaan dengan melalui program Latihan fisik secara teratur dilakukan 3-5 kali seminggu selama sekitar 30-45 menit. Latihan fisik tidak hanya untuk kebugaran dan menurunkan berat badan, namun dapat memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga glukosa darah dapat dikelola. Latihan fisik direkomendasikan berupa jalan kaki kecil, jalan cepat, dan lain-lain. Intensitas Latihan fisik dapat ditingkatkan pada pasien dm yang relative sehat dan dikurangi pada pasien dengan komplikasi atau dapat disesaikan dengan masing-masing pasien.

d. Terapi Farmakologis

Terapi farmakologis diberikan dengan modifikasi gaya hidup sehat, Latihan fisik, dan manajemen nutrisi. Terapi farmakologis diberikan dalam bentuk obat oral dan suntikan. Terapi farmakologis pada penderita dm memiliki peranan yang sangat penting dalam menjaga kadar gula darah agar tetap terkontrol selama pasien menjalani proses perawatan sehingga tahapan maupun proses penyembuhan luka pada pasien dm tipe 2 bisa berjalan dengan optimal. (Marselin et al., 2021).

2.3 Konsep Dasar Defisit Pengetahuan

2.3.1 Definisi Defisit Pengetahuan

Defisit pengetahuan merupakan ketiadaan atau kurangnya informasi pengetahuan adalah keterbatasan kognitif gangguan fungsi kognitif, kekeliruan mengikuti arahan, kurang paparan informasi, ketidakmampuan mengingat, dan ketidaktauhan menemukan sumber informasi (Andini, 2021)

2.3.2 Etiologi (Penyebab Umum)

- a. Kurangnya informasi atau edukasi dari tenaga kesehatan
- b. Ketidaktertarikan atau rendahnya motivasi belajar
- c. Hambatan bahasa atau budaya
- d. Tingkat pendidikan yang rendah
- e. Gangguan kognitif atau psikologis
- f. Akses terbatas terhadap sumber informasi

2.3.3 Kriteria Diagnostik (Ciri-ciri/Gejala)

Biasanya ditandai dengan:

- a. Mengajukan banyak pertanyaan terkait penyakit atau tindakan keperawatan.
- b. Menyatakan kesalahan persepsi terhadap suatu kondisi.
- c. Tidak mampu mengikuti instruksi yang diberikan.
- d. Perilaku yang tidak sesuai dengan kebutuhan kesehatan.
- e. Kurangnya minat dalam mempelajari informasi kesehatan.

2.3.4 Faktor Risiko / Faktor Penyebab

Defisit pengetahuan bisa disebabkan oleh:

- a. Kurangnya informasi dari tenaga kesehatan.
- b. Baru didiagnosis dengan kondisi tertentu.
- c. Tidak adanya pengalaman sebelumnya terkait penyakit atau perawatan.
- d. Perbedaan bahasa atau budaya.
- e. Gangguan kognitif ringan.

2.3.5 Tujuan Intervensi Keperawatan (dalam SLKI dan SIKI)

Tujuan utama: Pasien/klien memahami kondisi dan dapat melakukan tindakan kesehatan yang tepat.

Contoh Intervensi (dari SIKI):

- a. Pendidikan Kesehatan: Memberikan informasi yang sesuai dan mudah dipahami.

- b. Bimbingan dan Konseling: Memberikan dukungan dalam proses adaptasi.
- c. Komunikasi Terapeutik: Membangun hubungan saling percaya untuk memfasilitasi pembelajaran.

2.3.6 Faktor yang mempengaruhi pengetahuan

1. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi pengetahuan seseorang tentang Diabetes Mellitus tipe II. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menerima, memahami, dan mengolah informasi kesehatan.

2. Usia

Usia memengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik.

3. Pengalaman pribadi atau keluarga

Pengalaman pribadi atau pengalaman memiliki anggota keluarga yang menderita Diabetes Mellitus tipe II dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan seseorang tentang penyakit ini. Seseorang yang pernah mengalami atau menyaksikan langsung proses pengelolaan DM dalam keluarga akan lebih terbiasa dengan informasi mengenai gejala, pengobatan, pola makan, serta komplikasi yang mungkin terjadi.

4. Akses Informasi Kesehatan

Akses informasi kesehatan yang mudah dan luas, seperti melalui media, internet, tenaga kesehatan, dan fasilitas kesehatan, sangat memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang tentang Diabetes Mellitus tipe II. Keterbatasan akses, terutama di daerah terpencil, sering menyebabkan rendahnya pemahaman masyarakat mengenai penyakit ini.

5. Pekerjaan dan lingkungan sosial

Pekerjaan dan lingkungan sosial turut memengaruhi pengetahuan seseorang tentang Diabetes Mellitus tipe II. Orang yang bekerja di bidang

kesehatan atau berada di lingkungan sosial yang mendukung gaya hidup sehat cenderung memiliki pengetahuan lebih baik mengenai penyakit ini dibandingkan yang tidak

6. Sikap dan motivasi

Sikap positif dan motivasi yang kuat mendorong seseorang untuk lebih aktif mencari, memahami, dan menerapkan informasi tentang Diabetes Mellitus tipe II, sehingga meningkatkan tingkat pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya pencegahan serta pengelolaan penyakit.

7. Pelayanan dan penyuluhan Kesehatan

Pelayanan dan penyuluhan kesehatan oleh tenaga medis berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan pasien tentang Diabetes Mellitus tipe II. Edukasi yang diberikan secara terstruktur dan rutin membantu pasien memahami penyakit, cara pencegahan, serta pengelolaan yang tepat.

2.3.7 Evaluasi

Keberhasilan intervensi dilihat dari:

- a. Pasien mampu menjelaskan ulang informasi yang diberikan
- b. Pasien menjalankan instruksi perawatan dengan benar
- c. Pasien tampak lebih percaya diri dan mandiri

2.4 Konsep Diabetes *Self Management Education* (DMSE)

2.4.1 Definisi DMSE (*Diabetes Self Management Education*)

DMSE merupakan proses berkelanjutan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang diperlukan untuk perawatan diri pasien diabetes mellitus yang mencakup kebutuhan, tujuan, dan pengalaman hidup pasien diabetes atau prediabetes dan dipandu oleh hasil penelitian berbasis bukti (Hailu et al., 2019).

2.4.2 Tujuan DMSE (*Diabetes Self Management Education*)

Tujuan DMSE adalah untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri pada pasien diabetes agar bisa menerima tanggung jawab atas manajemen diri mereka. Hal ini dapat dilakukan dengan berkolaborasi dengan tim perawat Kesehatan terdekat sehingga pasien tidak bingung membuat Keputusan berdasarkan informasi, memecahkan masalah, mengembangkan tujuan pribadi dan rencana Tindakan, dan mengatasi emosi dan tekanan hidup (Powers et al., 2020).

2.4.3 Prinsip DMSE (*Diabetes Self Management Education*)

1. Kegiatan yang membantu pasien dm dalam menerapkan dan mempertahankan perilaku yang diperlukan untuk mengelola kondisi secara terus menerus
2. Jenis dukungan yang diberikan dapat berupa perilaku, Pendidikan, psikososial, atau klinis.
3. Perawatan berpusat pada pasien. Memberikan perawatan yang sesuai dan responsive terhadap preferensi, kebutuhan dan nilai pasien secara individual.
4. Pengambilan Keputusan Bersama. Memunculkan perspektif dan prioritas pasien dan memberikan pilihan dan informasi sehingga pasien dapat berpartisipasi lebih aktif dalam perawatan (Powers et al., 2020).

2.4.4 Komponen DMSE (*Diabetes Self Management Education*)

Komponen DSME terdiri dari 8 komponen yaitu: pengetahuan dasar tentang diabetes, pengobatan, monitoring GDS, nutrisi, olahraga/ aktivitas fisik, stress, dan system pelayanan Kesehatan (Fadli et al., 2023).

Pengetahuan dasar tentang diabetes, meliputi definisi, patofisiologi dasar, alasan pengobatan, dan komplikasi diabetes.

1. Pengobatan meliputi definisi, tipe dosis, dan cara menyimpan. Penggunaan insulin meliputi dosis, jenis insulin, cara penyuntikan, dan lainnya. Penggunaan obat hipoglikemik oral (OHO) meliputi dosis, waktu minum, dan lainnya.

2. Monitoring GDS, meliputi penjelasan monitoring yang perlu dilakukan, pengertian, tujuan, dan hasil dari monitoring, dampak hasil dan strategi lanjutan, peralatan yang digunakan dalam monitoring, frekuensi, dan waktu pemeriksaan.
3. Nutrisi, meliputi fungsi nutrisi bagi tubuh, pengaturan diet, kebutuhan kalori, jadwal makan, manajemen nutrisi saat sakit, kontrol berat badan, gangguan makan dan lainnya.
4. Olahraga dan aktivitas meliputi kebutuhan evaluasi kondisi medis sebelum melakukan olahraga, penggunaan alas kaki dan alat pelindung dalam berolahraga, pemeriksaan kaki dan alas kaki yang digunakan, dan pengaturan kegiatan saat kondisi metabolisme tubuh sedang buruk
5. Stres dan psikososial meliputi identifikasi faktor yang menyebabkan terjadinya distress dukungan keluarga dan lingkungan dalam kepatuhan
6. Sistem pelayanan kesehatan dan sumber daya meliputi pemberian informasi tentang tenaga kesehatan dan sistem pelayanan kesehatan yang ada di lingkungan pasien yang dapat membantunya pasien.

2.4.5 Pelaksanaan DMSE (*Diabetes Self Management Education*)

Pelaksanaan *Diabetes Self Management Education* (DSME) Berdasarkan *National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support 2022*, DSME dapat dilakukan secara individu maupun kelompok, pelaksanaannya dapat dilakukan di pelayanan kesehatan maupun di komunitas (Jarvis et al., 2022) . Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Kusnanto et al., 2019), pelaksanaan DSME dilakukan menggunakan Flip Chart selama 4 sesi dengan durasi waktu 30 menit dengan topik setiap sesi dengan total 120 menit, yaitu:

- a) Sesi 1 membahas tentang pengetahuan konsep dasar DM meliputi definisi, etiologi, manifestasi klinis, penatalaksanaan, dan komplikasi.
- b) Sesi 2 membahas tentang manajemen nutrisi dan aktivitas fisik yang dapat dilakukan.
- c) Sesi 3 membahas tentang perawatan diri dan monitoring yang perlu dilakukan.

- d) Sesi 4 membahas tentang manajemen stres, dukungan psikososial, dan akses pasien terhadap pelayanan Kesehatan.

Setelah dilakukan pemberian materi, dilakukan sesi follow up program. Untuk kelompok pembandingan DSME diberikan pendidikan kesehatan melalui leaflet. Hasil penelitian tersebut menunjukkan DSME yang dilakukan melalui aplikasi flip chart DM yang diakses dapat meningkatkan self-efficacy, menurunkan kadar HbA1c, profil lipid, dan insulin penderita diabetes melitus tipe 2.

2.5 Edukasi Diabetes Mellitus Tipe 2

2.5.1 Ruang Lingkup Materi Edukasi DM Tipe 2

Materi edukasi pada pasien DM Tipe 2 mencakup beberapa aspek penting, antara lain.

1. Pengenalan DM Tipe 2 :penjelasan tentang definisi, penyebab, gejala, dan proses penyakit.
2. Manajemen Gizi/Diet DM : pola makan sehat, porsi makanan, indeks glikemik, dan perencanaan menu.
3. Aktivitas fisik : jenis, frekuensi, dan durasi olahraga yang dianjurkan untuk penderita DM.
4. Penggunaan obat : jenis obat antidiabetes, waktu konsumsi, dosis, efek samping, dan kepatuhan.
5. Pemantauan glukosa darah : cara menggunakan glucometer, kapan harus memeriksa dan cara mencatat hasil.
6. Pencegahan komplikasi : deteksi dini dan pengelolaan komplikasi seperti luka kaki diabetes, retinopati, nefropati.
7. Manajemen stres dan psikososial : mengelola emosi, stress, dan dukungan keluarga dalam menjalani perawatan.

2.5.2 Prinsip-Prinsip Edukasi DM

- a. Pasien-sentris: Disesuaikan dengan kebutuhan, kemampuan, dan budaya pasien.
- b. Partisipatif: Melibatkan pasien secara aktif dalam proses edukasi.

- c. Berbasis masalah: Menyentuh langsung kesulitan nyata yang dihadapi pasien.
- d. Bertahap dan berkelanjutan: Dilakukan secara berulang dan konsisten.
- e. Dapat dipraktikkan: Disertai demonstrasi atau latihan langsung.

2.5.3 Metode Edukasi

- a. Tatap muka individual atau kelompok kecil.
- b. Pemberian leaflet atau buku saku edukasi.
- c. Simulasi atau demonstrasi penggunaan alat (misalnya glukometer).
- d. Konseling dan motivasi.
- e. Tele-edukasi (via telepon, video call, atau aplikasi kesehatan).

2.5.4 Peran Perawat dalam Edukasi Pasien DM

- a. Melakukan asesmen kebutuhan edukasi pasien.
- b. Menyusun rencana edukasi berdasarkan kondisi pasien.
- c. Melaksanakan edukasi dengan pendekatan komunikatif dan empatik.
- d. Melibatkan keluarga sebagai pendukung utama pasien.
- e. Melakukan evaluasi dan tindak lanjut terhadap pemahaman pasien.

2.5.5 Hasil yang Diharapkan

- a) Pasien memahami kondisi diabetesnya.
- b) Pasien menunjukkan perubahan perilaku ke arah yang lebih sehat.
- c) Pasien mampu melakukan pemantauan mandiri kadar gula darah.
- d) Terjadi peningkatan kontrol glikemik (misalnya penurunan kadar HbA1c).
- e) Penurunan risiko komplikasi dan peningkatan kualitas hidup.

2.5.6 Kontrak indikasi dan indikasi

- a. Indikasi

Indikasi pemberian edukasi meliputi pada penderita DM tipe 2 yang mengalami kurang pengetahuan seperti penderita yang menjalani pengobatan DM tipe 2.

- b. Kontra Indikasi

Pemberian edukasi ini mungkin termasuk pada penderita DM tipe 2 yang mengalami kurangnya pengetahuan terkait penyakit dan pengobatan.

2.5.7 Waktu dan Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan pemberian edukasi terkait penyakit umumnya dilakukan selama 30 menit dan bisa dilakukan 1-3 kali sehari.

2.5.8 Media Edukasi

Lembar balik dalam edukasi DM tipe 2 (diabetes melitus tipe 2) adalah alat bantu ajar yang digunakan dalam pendidikan kesehatan, khususnya untuk pasien diabetes. Ini biasanya berupa media visual (seperti kartu atau flipchart) yang digunakan oleh tenaga kesehatan untuk memberikan edukasi secara sistematis, bertahap, dan interaktif.

2.5.9 Materi Edukasi

Diabetes Melitus Tipe 2 adalah penyakit kronis akibat resistensi insulin atau produksi insulin yang tidak cukup, ditandai dengan kadar gula darah tinggi, sering tanpa gejala awal, berisiko meningkat karena obesitas, gaya hidup tidak sehat, dan usia, dapat dicegah serta dikontrol melalui pola makan sehat, olahraga, obat-obatan, pemantauan gula darah, dan kontrol rutin untuk mencegah komplikasi serius seperti kerusakan ginjal, saraf, jantung, dan mata.

2.5.10 Evaluasi Hasil Edukasi

Setelah disampaikan edukasi, diharapkan pasien menunjukkan peningkatan pengetahuan tentang DM tipe 2, termasuk penyebab, gejala, dan pengelolaannya. Pasien mulai menerapkan pola makan sehat, rutin berolahraga, dan patuh minum obat. Terdapat perbaikan kadar gula darah dan HbA1c, serta dapat peningkatan kemampuan pasien dalam memantau dan mengelola kondisi secara mandiri. Kualitas hidup pasien juga membaik dengan berkurangnya kecemasan dan peningkatan aktivitas sehari-hari.

2.5.11 SOP Diabetes Mellitus

Tabel 1.1 Standar Operasional Prosedur (SOP) Penerapan Diabetes Self Management Education (DMSE) melalui media flip chart dalam asuhan keperawatan pasien Diabetes Mellitus tipe 2

| Prosedur Tetap | |
|----------------------|--|
| Perngertian | Suatu proses berkelanjutan yang dilakukan dalam bentuk pendidikan kesehatan mengenai pengelolaan DM secara mandiri untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan dan kemampuan pasien DM dalam melakukan perawatan diri serta mempertahankan perilaku yang dibutuhkan untuk mengelola kondisi secara berkelanjutan |
| Tujuan | Mendukung pengambilan keputusan, perawatan diri, pemecahan masalah dan kolaborasi aktif dengan tim kesehatan untuk meningkatkan hasil klinis, status kesehatan, kualitas hidup pasien DM |
| Indikasi | 1. Pasien Diabetes Mellitus tipe 2 2. Pasien kurang pengetahuan terkait penyakit Diabetes mellitus tipe 2 |
| Kontra indikasi | a. pasien yang mengalami penurunan kesadaran b. pasien yang mengalami ketidakstabilan emosi c. pasien dengan tanda-tanda vital yang tidak stabil |
| Persiapan Pasien | 1.mengkaji kondisi pasien |
| Persiapan Perawat | a. lakukan pengajian pada pasien, termasuk Riwayat DM yang dialami pasien dan pengetahuan yang dimiliki pasien. b. identifikasi masalah Kesehatan pasien c. buat perencanaan Tindakan d. kaji kebutuhan perawat, minta bantuan perawat lain jika perlu e. siapkan alat |
| Persiapan Alat | 1. lembar balik 2. catatan dan alat tulis |
| Persiapan Lingkungan | 1.Ciptakan lingkungan nyaman dan tenang 2.Mencatat waktu frekuensi dan jenis alat yang dipakai selama Tindakan 3.Tuliskan nama dan paraf perawat pendamping 4.Memantau tanda tanda vital dan GDS |
| Prosedur pretest | A. Tahap prainteraksi |
| | 1. Mencuci tangan |
| | 2. Sampaikan salam dan memperkenalkan diri. 3. Sampaikan maksud dan tujuan melakukan edukasi Diabetes mellitus |

| | |
|-------------------|---|
| | <p>tipe-2</p> <p>4. Jelaskan langkah dan prosedur tindakan</p> <p>B. Tahap orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam kepada pasien dan memperkenalkan diri 2. Menjelaskan tujuan dan prosedur dilaksanakan 3. Menanyakan kesiapan/peresetujuan pasien 4. Kontrak waktu dengan pasien. 5. Tanyakan kesiapan pasien sebelum tindakan dilakukan. 6. Berikan privasi untuk pasien jika pasien membutuhkan. <p>C. Tahap kerja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencuci tangan 2. Atur posisi yang nyaman untuk pasien 3. kaji kondisi pasien 4. monitor TTV dan GDS 5. Lakukan asesmen awal (pengetahuan, perilaku, psikososial) 6. Tentukan kebutuhan edukasi berdasarkan hasil asesmen 7. Berikan <i>Diabetes Self-Management Education (DMSE)</i> menurut materi tiap sesi: <ol style="list-style-type: none"> 1) Sesi 1 membahas tentang pengetahuan konsep dasar DM meliputi definisi, etiologi, manifestasi klinis, penatalaksanaan, dan komplikasi. 2) Sesi 2 membahas tentang manajemen nutrisi dan aktivitas fisik yang dapat dilakukan pasien 3) Sesi 3 membahas tentang perawatan diri dan monitoring yang perlu dilakukan 4) Sesi 4 membahas tentang manajemen stress, dukungan psikososial, dan akses pasien terhadap pelayanan Kesehatan. 8. Libatkan keluarga pasien dalam proses edukasi 9. Gunakan media bantu edukasi yang sesuai dengan kebutuhan pasien 10. Dokumentasikan kegiatan edukasi dan tindak lanjut 11. Selama prosedur, tingkatkan keterliatan dan kenyamanan pasien 12. kaji toleransi pasien selama prosedur 11. Lakukan evaluasi pemahaman pasien (post-test atau wawancara) |
| Waktu | Waktu pelaksanaan edukasi umumnya dilakukan selama 30 menit dan dilakukan 1 hingga 3 kali sehari |
| Prosedur posttest | <p>D. tahap terminasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mengevaluasi respon pasien setelah diberikan edukasi 2. tanyakan pada pasien, adakah ada pertanyaan yang kurang di |

| | |
|-------------|---|
| | mengerti oleh pasien |
| | 3. kaji pengetahuan pasien setelah diberikan edukasi |
| | 4. kontrak waktu untuk pertemuan selanjutnya |
| | 5. Berpamitan pada pasien |
| | 6. Mencatat lembar kegiatan |
| Dokumentasi | <ul style="list-style-type: none"> - Catat Tindakan dalam catatan keperawatan - Dokumentasi respon pasien : Tingkat pengetahuan pasien meningkat - Tuliskan nama dan paraf perawat - Memantau tanda-tanda vital dan GDS |

Sumber: Dana Prayoga Irawan, 2021

2.5.12 Kuesioner Terkait Penyakit Diabetes Melitus tipe 2

Petunjuk pengisian: Pilihlah jawaban sesuai dengan Bapak/Ibu ketahui, dengan memberi centang (☑) pada kolom yang telah disediakan. Jika Bapak/Ibu memberi centang pada jawaban benar maka dapat skor nilai 4.16, dan jika memberi centang pada jawaban salah dan tidak tau maka dapat skor nilai 0. Beberapa pernyataan dibawah ini benar dan beberapa pernyataan salah, semua pertanyaan harus dijawab dengan satu pilihan.

Pretest pada pasien DMSE sebelum diberikan edukasi.

| NO | Pernyataan | Benar | Salah | Tidak Tahu |
|----|--|-------|-------|------------|
| 1. | Makan terlalu banyak gula dan makanan manis lainnya merupakan penyebab diabetes | | | |
| 2. | Penyebab umum diabetes adalah kurangnya insulin yang efektif adalah tubuh | | | |
| 3. | Diabetes disebabkan karena kegagalan ginjal mencegah gula masuk ke dalam kencing | | | |

| | |
|-----|---|
| 4. | Ginjal memproduksi insulin |
| 5. | Pada diabetes yang tidak diobati, jumlah gula dalam darah biasanya meningkat |
| 6. | Jika saya menderita diabetes, anak-anak saya berpeluang lebih besar menderita diabetes juga |
| 7. | Diabetes Mellitus dapat disembuhkan |
| 8. | Kadar gula darah puasa 210 adalah terlalu tinggi |
| 9. | Cara terbaik untuk memeriksa diabetes adalah dengan tes urin |
| 10. | Olahraga teratur akan meningkatkan kebutuhan atas insulin atau obat diabetes lainnya |
| 11. | Ada dua jenis utama diabetes: Tipe 1 (tergantung pada insulin) dan Tipe 2 (tidak tergantung pada insulin) |
| 12. | Insulin bekerja disebabkan karena makan terlalu banyak |
| 13. | Obat lebih penting daripada diet dan olahraga untuk mengendalikan diabetes |
| 14. | Diabetes sering menyebabkan peredaran darah yang tidak baik |
| 15. | Luka dan lecet pada penderita diabetes sembuhnya lama |
| 16. | Penderita diabetes harus sangat berhati-hati saat memotong kuku kaki |
| 17. | Penderita diabetes harus membersihkan luka dengan yodium (Betadine) dan alcohol |
| 18. | Cara memasak makanan sama pentingnya dengan makanan yang dimakan oleh penderita diabetes |
| 19. | Diabetes dapat merusak ginjal |

| | |
|-----|--|
| 20. | Diabetes dapat menyebabkan mati rasa pada tangan, jari-jari dan kaki |
| 21. | Gemetaran dan berkeringat merupakan tanda tingginya kadar gula darah |
| 22. | Sering kencing dan haus merupakan tanda rendahnya kadar gula darah |
| 23. | Kaos kaki yang ketat boleh dipakai oleh penderita diabetes |
| 24. | Diet diabetes sebagian besar terdiri dari makanan-makanan khusus |

Sumber : DKQ-Revised (DKQ-R, 2023)

Posttest sesudah diberikan edukasi pada pasien 1

| NO | Pernyataan | Benar | Salah | Tidak Tahu |
|----|---|-------|-------|------------|
| 1. | Makan terlalu banyak gula dan makanan manis lainnya merupakan penyebab diabetes | ✓ | | |
| 2. | Penyebab umum diabetes adalah kurangnya insulin yang efektif adalah tubuh | | | ✓ |
| 3. | Diabetes disebabkan karena kegagalan ginjal mencegah gula masuk ke dalam kencing | | | ✓ |
| 4. | Ginjal memproduksi insulin | | | ✓ |
| 5. | Pada diabetes yang tidak diobati, jumlah gula dalam darah biasanya meningkat | ✓ | | |
| 6. | Jika saya menderita diabetes, anak-anak saya berpeluang lebih besar menderita diabetes juga | ✓ | | |
| 7. | Diabetes Mellitus dapat disembuhkan | | | ✓ |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 8. | Kadar gula darah puasa 210 adalah terlalu tinggi | ✓ | |
| 9. | Cara terbaik untuk memeriksa diabetes adalah dengan tes urin | | ✓ |
| 10. | Olahraga teratur akan meningkatkan kebutuhan atas insulin atau obat diabetes lainnya | | ✓ |
| 11. | Ada dua jenis utama diabetes: Tipe 1 (tergantung pada insulin) dan Tipe 2 (tidak tergantung pada insulin) | | ✓ |
| 12. | Insulin bekerja disebabkan karena makan terlalu banyak | | ✓ |
| 13. | Obat lebih penting daripada diet dan olahraga untuk mengendalikan diabetes | | ✓ |
| 14. | Diabetes sering menyebabkan peredaran darah yang tidak baik | | ✓ |
| 15. | Luka dan lecet pada penderita diabetes sembuhnya lama | ✓ | |
| 16. | Penderita diabetes harus sangat berhati-hati saat memotong kuku kaki | ✓ | |
| 17. | Penderita diabetes harus membersihkan luka dengan yodium (Betadine) dan alcohol | ✓ | |
| 18. | Cara memasak makanan sama pentingnya dengan makanan yang dimakan oleh penderita diabetes | | ✓ |
| 19. | Diabetes dapat merusak ginjal | ✓ | |
| 20. | Diabetes dapat menyebabkan mati rasa pada tangan, jari-jari dan kaki | | ✓ |
| 21. | Gemetaran dan berkeringat merupakan tanda tingginya kadar gula darah | ✓ | |
| 22. | Sering kencing dan haus merupakan tanda rendahnya kadar gula darah | | ✓ |
| 23. | Kaos kaki yang ketat boleh dipakai oleh | | ✓ |

| | | |
|-----|--|---|
| | penderita diabetes | |
| 24. | Diet diabetes sebagian besar terdiri dari makanan-makanan khusus | ✓ |

Posttest sesudah diberikan edukasi pada pasien 2

| NO | Pernyataan | Benar | Salah | Tidak Tahu |
|-----|---|-------|-------|------------|
| 1. | Makan terlalu banyak gula dan makanan manis lainnya merupakan penyebab diabetes | ✓ | | |
| 2. | Penyebab umum diabetes adalah kurangnya insulin yang efektif adalah tubuh | | | ✓ |
| 3. | Diabetes disebabkan karena kegagalan ginjal mencegah gula masuk ke dalam kencing | | | ✓ |
| 4. | Ginjal memproduksi insulin | | | ✓ |
| 5. | Pada diabetes yang tidak diobati, jumlah gula dalam darah biasanya meningkat | | | ✓ |
| 6. | Jika saya menderita diabetes, anak-anak saya berpeluang lebih besar menderita diabetes juga | ✓ | | |
| 7. | Diabetes Mellitus dapat disembuhkan | | | ✓ |
| 8. | Kadar gula darah puasa 210 adalah terlalu tinggi | ✓ | | |
| 9. | Cara terbaik untuk memeriksa diabetes adalah dengan tes urin | | ✓ | |
| 10. | Olahraga teratur akan meningkatkan kebutuhan atas insulin atau obat diabetes lainnya | | | ✓ |
| 11. | Ada dua jenis utama diabetes: Tipe 1 (tergantung pada insulin) dan Tipe 2 (tidak tergantung pada insulin) | | | ✓ |

| | | |
|-----|--|---|
| 12. | Insulin bekerja disebabkan karena makan terlalu banyak | ✓ |
| 13. | Obat lebih penting daripada diet dan olahraga untuk mengendalikan diabetes | ✓ |
| 14. | Diabetes sering menyebabkan peredaran darah yang tidak baik | ✓ |
| 15. | Luka dan lecet pada penderita diabetes sembuhnya lama | ✓ |
| 16. | Penderita diabetes harus sangat berhati-hati saat memotong kuku kaki | ✓ |
| 17. | Penderita diabetes harus membersihkan luka dengan yodium (Betadine) dan alcohol | ✓ |
| 18. | Cara memasak makanan sama pentingnya dengan makanan yang dimakan oleh penderita diabetes | ✓ |
| 19. | Diabetes dapat merusak ginjal | ✓ |
| 20. | Diabetes dapat menyebabkan mati rasa pada tangan, jari-jari dan kaki | ✓ |
| 21. | Gemetaran dan berkeringat merupakan tanda tingginya kadar gula darah | ✓ |
| 22. | Sering kencing dan haus merupakan tanda rendahnya kadar gula darah | ✓ |
| 23. | Kaos kaki yang ketat boleh dipakai oleh penderita diabetes | ✓ |
| 24. | Diet diabetes sebagian besar terdiri dari makanan-makanan khusus | ✓ |

2.6 Konsep Pengukuran Pengetahuan

2.6.1 Tujuan Pengukuran Pengetahuan

- Mengetahui tingkat pengetahuan individu mengenai DM tipe 2.
- Menilai efektivitas intervensi edukatif atau promosi kesehatan.
- Mengidentifikasi area pengetahuan yang masih kurang.

- d) Membantu perencanaan program edukasi lanjutan.

2.6.2 Aspek Pengetahuan yang Diukur

Pengukuran biasanya mencakup pengetahuan dasar hingga perilaku pengelolaan, seperti

- a) Definisi dan penyebab : Apa itu DM tipe 2, faktor risiko
- b) Gejala Gejala klasik : poliuri, polidipsi, polifagi
- c) Pengelolaan : Diet, olahraga, obat
- d) Komplikasi : Gagal ginjal, neuropati, retinopati
- e) Pencegahan dan control : Pemeriksaan gula darah rutin, pola hidup sehat
- f) Perawatan diri (self-care) : Perawatan kaki, kepatuhan minum obat

2.6.3 Metode Pengukuran

Pengukuran dilakukan dengan menggunakan beberapa metode, yaitu:

a. Kuesioner Tertulis

- Menggunakan format pilihan ganda, benar-salah, atau isian singkat.

b. Wawancara Terstruktur

- Cocok untuk pasien dengan literasi rendah atau lansia.
- Dilaksanakan dengan menggunakan panduan pertanyaan yang telah disiapkan.

c. Tes Sebelum dan Sesudah Edukasi (Pre-post Test)

- Digunakan untuk mengukur perubahan pengetahuan pasien setelah diberikan edukasi.

2.6.4 Interpretasi dan Skoring

Setelah melakukan pengukuran (misalnya dengan kuesioner), hasilnya ditafsirkan dalam kategori:

1. Baik ($\geq 75\%$) : Pasien memahami DM dengan baik. Edukasi tambahan hanya diperlukan untuk memperdalam pengetahuan tertentu.
2. Cukup (50–74%) : Pasien memiliki pemahaman sebagian. Diperlukan edukasi lanjutan terutama pada area yang belum dipahami.

3. Kurang (<50%) : Pasien memiliki defisit pengetahuan yang signifikan. Edukasi dasar sangat dibutuhkan untuk mencegah kesalahan manajemen penyakit.

2.7 Konsep Asuhan Keperawatan Penyakit Diabetes Mellitus

A. Pengkajian

pengkajian keperawatan merupakan tahap awal dari awal proses keperawatan meliputi:

- a. Identitas klien

Meliputi nama klien, umur, jenis kelamin, status perkawinan, agama, tanggal pengkajian, hubungan klien dengan penanggung jawab dan Alamat klien.

- b. Penanggung jawab

Berisi biografi keluarga pasien yang mencakup nama, umur, pekerjaan, hubungan dengan pasien, dan tempat tinggal.

- c. Riwayat Kesehatan

1. Keluhan utama : pada pasien dengan diabetes melitus biasanya akan merasakan badannya lemas dan mudah mengantuk terkadang juga muncul keluhan berat badan menurun dan mudah merasakan haus, penglihatan kabur, sering kencing (poliuria), banyak makan (polofagia), banyak minum (polidipsi)

2. Riwayat Kesehatan sekarang

Pasien biasanya merasakan munculnya gejala sering kencing (poliuria), sering merasa lapar dan haus (polifagia dan polidipsi), luka sulit sembuh, penglihatan semakin kabur, cepat merasa mengantuk dan mudah Lelah, serta

sebelumnya klien mengalami penurunan berat badan berlebih.

3. Riwayat Kesehatan dahulu

Gejala yang muncul pada pasien dm tidak terdeteksi. Penyakit yang dapat memicu timbulnya diabetes melitus dan perlu dilakukan pengkajian diantaranya:

- a. Kerusakan ginjal
- b. Gangguan pada mata
- c. Masalah kulit dan kaki
- d. Kerusakan saraf

P: Palliative, pasien dengan diabetes mellitus umumnya memiliki polifagia, polidipsia, dan poliuria, atau sering lapar, haus berlebihan, dan sering buang air kecil (BAK), yang disebabkan oleh kerusakan pankreas yang mengganggu sintesis insulin.

Q: Qualitative, pasien dengan diabetes mellitus mengeluh ketidaknyamanan dan kadang-kadang harus tegang selama BAK. Makan banyak makanan ringan dan minum banyak cairan karena Anda menjadi lapar dan haus dengan mudah.

R: Region, sering buang air kecil, terutama di malam hari, serta sering haus dan lapar sepanjang hari merupakan faktor penyebaran potensial untuk diabetes mellitus.

S: Severity, pasien biasanya melaporkan buang air kecil malam hari (BAK), makan berlebihan, dan minum karena kadar gula darah tinggi. T: Time, orang dengan diabetes mellitus melaporkan memiliki sensitivitas lima kali lebih banyak saat buang air kecil di malam hari, serta mengalami kelaparan dan kehausan terus-menerus sepanjang hari.

4. Riwayat Kesehatan keluarga

Munculnya akibat adanya keturunan dan keluarga yang menderita penyakit dm.

5. Riwayat Kesehatan Keluarga

Orang dengan diabetes mellitus biasanya memiliki karakteristik genetik dari salah satu keluarga mereka yang menyebabkan kekurangan insulin, seperti hipertensi, berdasarkan riwayat keluarga mereka (saidilillafin,2020).

6. Kebiasaan sehari-hari

1) Biologis

a) Pola nutrisi

Akibat produksi insulin tidak adekuat atau adanya defisiensi insulin maka kadar gula darah tidak dapat dipertahankan sehingga menimbulkan keluhan sering kencing, banyak makan, banyak minum, berat badan menurun dan mudah lelah.

b) Pola tidur dan istirahat

Adanya poliuri, dan situasi rumah sakit yang ramai akan mempengaruhi waktu tidur dan istirahat penderita, sehingga pola tidur dan waktu tidur penderita.

c) Pola eliminasi (BAB/BAK)

Adanya hiperglikemia menyebabkan terjadinya diuresis osmotik yang menyebabkan pasien sering kencing (poliuri) dan pengeluaran glukosa pada urine (glukosuria). Pada eliminasi alvi relatif tidak ada gangguan.

d) Aktivitas sehari-hari

Penilaian didasarkan pada tingkat bantuan orang lain dalam meningkatkan aktivitas fungsional. Penilaian meliputi makan, mandi, toiletingberpakaian, mobilisasi di tempat tidur, mobilisasi berpindah, berias dan ROM.

7. Pemeriksaan fisik

pengkajian yang dilakukan pada klien yang mengalami Diabetes Melitus adalah, sebagai berikut:

a. Sistem Pernafasan

Pada pasien DM, pemeriksaan pernapasan dilakukan untuk menilai kondisi umum dan mendeteksi komplikasi seperti infeksi paru atau ketoasidosis diabetik. Pada inspeksi, dapat ditemukan pola napas tidak normal seperti napas Kussmaul (cepat dan dalam) bila terjadi asidosis.

b. Sistem Kardiovaskuler

Pemeriksaan kardiovaskuler pada pasien DM bertujuan mendeteksi komplikasi seperti penyakit jantung koroner atau penyakit arteri perifer. Inspeksi dilakukan untuk melihat adanya sianosis, edema, atau pulsasi vena jugularis. Tekanan darah juga diperiksa karena hipertensi sering menyertai DM. Penilaian edema tungkai dilakukan untuk mendeteksi kemungkinan gagal jantung.

c. Sistem Persyarafan

Pemeriksaan persyarafan pada pasien DM mencakup evaluasi sensorik, motorik, dan refleks. Sering ditemukan penurunan sensasi (baal, kesemutan), refleks melemah, dan kelemahan otot, terutama di kaki.

Pemeriksaan ini berguna untuk mendeteksi neuropati diabetik sejak dini.

d. Sistem Perkemihan

Pemeriksaan fisik sistem perkemihan pada pasien DM menilai pola BAK, distensi kandung kemih, dan nyeri tekan di daerah suprapubik atau CVA. Poliuria, nokturia, dan tanda-tanda dehidrasi sering ditemukan. Pemeriksaan ini penting untuk mendeteksi infeksi saluran kemih, nefropati diabetik, atau retensi urin.

e. Sistem Pencernaan

Pada pasien DM, pemeriksaan fisik sistem pencernaan meliputi inspeksi abdomen, palpasi untuk nyeri dan massa, perkusi untuk udara atau cairan, serta auskultasi suara usus. Gastroparesis dapat menyebabkan kembung dan mual, sementara gangguan motilitas usus terlihat dari suara peristaltik yang menurun. Pemeriksaan ini penting untuk mengidentifikasi komplikasi pencernaan pada DM.

f. Sistem Muskuloskeletal

Pada pasien DM, pemeriksaan muskuloskeletal meliputi inspeksi deformitas dan atrofi otot, palpasi nyeri dan pembengkakan, serta penilaian kekuatan otot dan refleks tendon. Pemeriksaan ini penting untuk mendeteksi gangguan muskuloskeletal pada pasien DM.

g. Indeks KATZ

Pengkajian menggunakan indeks kemandirian katz untuk aktivitas kehidupan sehari-hari yang berdasarkan pada evaluasi fungsi mandiri atau bergantung dari klien dalam hal : makan, kontinen (BAB/BAK), berpindah, ke

kamar mandi, mandi dan berpakaian. Indeks Katz adalah pemeriksaan disimpulkan dengan sistem penilaian yang didasarkan pada timnngkat bantuan orang lain dalam melakukan aktifitas fungsionalnya. Salah satu keuntungan dari alat ini adalah kemmapuan untuk mengukur perubahan fungsi aktivitas dan latihan setiap waktu, yang diakhiri evaluasi dan aktivitas rehabilitasi.

(b)
Barthel
Indeks

| indeks | Keterangan | | | |
|--|--|----|------------------------------------|--|
| A | Mandiri dalam semua aktivitas tanpa kecuali | | | |
| B | Mandiri dalam semua aktivitas, kecuali satu dari fungsi tersebut | | | |
| C | Mandiri dalam semua aktivitas, kecuali mandi dan satu fungsi tambahan | | | |
| D | Mandiri dalam semua aktivitas, kecuali mandi, berpakaian dan satu fungsi tambahan | | | |
| No E | Mandiri dalam semua aktivitas, kecuali mandi, berpakaian, berpakaian ke toilet dan satu fungsi tambahan | | | |
| 1. F Makan | Mandiri dalam semua aktivitas, kecuali mandi, berpakaian, berpakaian ke toilet, berpindah dan satu fungsi tambahan | | | |
| G | Ketergantungan pada keenam fungsi tersebut | | | |
| 2. Minum | 5 | 10 | Frekuensi : Jumlah : Jenis : | |
| 3. Berpindah dari kursi roda tempat tidur, sebaliknya | 5-10 | 15 | | |
| 4. Personal toilet (cuci muka, menyisir rambut, gosok gigi) | 0 | 5 | Frekuensi | |
| 5. Keluar masuk toilet (mencuci pakaian, menyeka tubuh menyiram) | 5 | 10 | | |
| 6. Mandi | 5 | 15 | frekuensi | |
| 7. Jalan dipermukaan datar | 0 | 15 | | |
| 8. Naik turun tangga | 5 | 10 | | |
| 9. Mengenakan pakaian | 5 | 10 | | |
| 10. Control bowel (BAB) | 5 | 10 | Frekuensi : Konsistensi | |

| | | | |
|-----|----------------------------|---|----|
| 11. | Control bladder (BAK) | 5 | 10 |
| 12. | Olahraga/Latihan | 5 | 10 |
| 13. | Rekreasi/pemanfaatan waktu | 5 | 10 |

Interpretasi hasil:

130 : Mandiri

65 – 125 : Ketergantungan sebagian

60 : Ketergantungan total

C. Risiko Jatuh dengan Morse Fall Scale (MSC)

| Pengkajian | Skala | Skor |
|--|---------|------|
| Riwayat jatuh; | Tidak 0 | |
| Apakah lansia pernah jatuh dalam 3 bulan terakhir? | Ya 25 | |
| Diagnosa sekunder; | Tidak 0 | |
| Apakah lansia memiliki lebih dari satu penyakit? | Ya 15 | |
| Alat bantu jalan; Bed rest/ dibantu | | |
| Kruk/ tongkat/ walkeBerpegangan pada benda-benda | 0 | |
| di sekitar (kursi, lemari, meja) | 15 | |
| | 30 | |
| Terapi intravena; | Tidak 0 | |
| Apakah lansia saat ini terpasang infus? | Ya 20 | |
| Gaya berjalan/ cara berpindah Normal/ bed rest/ | | |
| immobile | 0 | |
| Lemah (tidak bertenaga) | 10 | |
| Gangguan/ tidak normal (pincang, diseret) | 20 | |
| Status mental | | |
| Lansia menyadari kondisi dirinya sendiri | 0 | |
| Lansia mengalami keterbatasan daya ingat | 15 | |

a. Keseimbangan dengan Berg Balance Scale (BBS)

| NO | Item | Skor (0-4) | Skor |
|----|------------------|---|------|
| | Keseimbangan | | |
| 1. | Duduk ke berdiri | 4= dapat berdiri tanpa menggunakan tangan dan | |

| | | | |
|----|-------------------------|--|---|
| | | | menstabilkan independen 3 = mampu berdiri secara independen menggunakan tangan setelah mencoba 2 = mampu berdiri menggunakan tangan setelah mencoba 1 = perlu bantuan minimal untuk berdiri atau menstabilkan 0 = perlu asisten sedang atau maksimal untuk berdiri |
| 2. | Berdiri tanpa penunjang | | 4 = dapat berdiri dengan aman selama 2 menit 3 = mampu berdiri 2 menit dengan pengawasan 2 = dapat berdiri 30 detik yang tidak dibantu/ ditunjang 1 = membutuhkan beberapa waktu untuk mencoba berdiri 30 detik yang tidak dibantu 0 = tidak dapat berdiri secara mandiri selama 30 detik |
| 3. | Duduk tanpa penunjang | | 4 = bisa duduk dengan aman dan nyaman selama menit 3 = bisa duduk 2 menit dengan pengawasan 2 = mampu duduk selama 30 detik 1 = bisa duduk 10 detik 0 = tidak dapat duduk tanpa penunjang |
| 4. | Berdiri ke duduk | | 4 = duduk dengan aman dengan menggunakan minimal tangan 3 = mengontrol posisi turun dengan menggunakan tangan 2 = menggunakan punggung kaki terhadap kursi untuk mengontrol posisi turun 1 = duduk secara independen tetapi memiliki keturunan yang tidak terkendali 0 = kebutuhan membantu untuk duduk |
| 5. | Tranfer | | 4 = dapat mentransfer aman dengan penggunaan ringan tangan 3 = dapat mentransfer kebutuhan yang pasti aman dari tangan 2 = dapat mentransfer dengan pengawasan 1 = membutuhkan satu orang untuk membantu 0 = membutuhkan dua orang untuk membantu atau mengawasi |
| 6. | Berdiri dengan | | 4 = dapat berdiri 10 detik dengan aman |

| | | | |
|-----|------------------------------|-----|---|
| | mata tertutup | | 3 = dapat berdiri 10 detik dengan pengawasan 2 = mampu berdiri 3 detik 1 = tidak dapat menjaga mata tertutup 3 detik tapi tetap aman 0 = membutuhkan bantuan agar tidak jatuh |
| 7. | Berdiri dengan kaki rapat | | 4 = mampu menempatkan kaki bersama-sama secara independen dan berdiri 1 menit aman 3 = mampu menempatkan kaki bersama-sama secara independen dan berdiri 1 menit dengan pengawasan 2 = mampu menempatkan kaki bersama-sama secara mandiri tetapi tidak dapat tahan selama 30 detik 1 = memerlukan bantuan untuk mencapai posisi tapi mampu berdiri kaki bersama-sama selama 15 detik 0 = memerlukan bantuan untuk mencapai posisi dan tidak dapat tahan selama 15 detik |
| 8. | Mengambil barang dari lantai | | 4 = dapat mengambil sandal aman dan mudah 3 = dapat mengambil sandal tetapi membutuhkan pengawasan 2 = tidak dapat mengambil tetapi mencapai 2 - 5 cm (1 - 2 inci) dari sandal dan menjaga keseimbangan secara bebas 1 = tidak dapat mengambil dan memerlukan pengawasan ketika mencoba 0 = tidak dapat mencoba/ membantu kebutuhan untuk menjaga dari kehilangan keseimbangan atau jatuh |
| 9. | Menoleh ke belakang | | = tampak belakang dari kedua sisi dan berat bergeser baik 3 = tampak belakang satu sisi lain menunjukan pergeseran berat badan kurang = hanya menyamping tetapi tetap mempertahankan keseimbangan 1 = perlu pengawasan saat memutar 0 = butuh bantuan untuk menjaga dari kehilangan keseimbangan atau jatuh |
| 10. | Berputar derajat | 360 | 4 = mampu berputar 360o dengan aman dalam 4 detik atau kurang 3 = mampu berputar 360o dengan aman satu sisi hanya |

| | | |
|-----|--------------------------------------|---|
| | | 4 detik atau kurang |
| | | 2 = mampu berputar 360o dengan aman tetapi perlahan-lahan |
| | | 1 = membutuhkan pengawasan yang ketat atau dengan lisan |
| | | 0 = membutuhkan bantuan saat memutar |
| 11. | Menempatkan kaki bergantian dibangku | <p>4 = mampu berdiri secara independen dengan aman dan menyelesaikan 8 langkah dalam 20 detik</p> <p>3 = mampu berdiri secara mandiri dan menyelesaikan 8 langkah dalam > 20 detik</p> <p>2 = dapat menyelesaikan 4 langkah tanpa bantuan dengan pengawasan</p> <p>1 = dapat menyelesaikan > 2 langkah perlu asist minimal</p> <p>0 = membutuhkan bantuan agar jatuh/ tidak mampu untuk mencoba</p> |

Interpretasi hasil:

0 - 20 : Harus memakai kursi roda

40 : Berjalan dengan bantuan

56 : Mandiri/ independen

5) Status Mental

(a) Identifikasi tingkat kerusakan intelektual dengan menggunakan Short Potable

Mental Status Questioner (SPSMQ)

| No | Item pertanyaan | Benar | Salah |
|----|---|-------|-------|
| 1. | Jam berapa sekarang? Jawaban:..... | | |
| 2. | Tahun berapa sekarang? Jawaban:..... | | |

| | |
|-----|---|
| 3. | Kapan Bapak/ Ibu lahir? |
| | Jawaban:..... |
| 4. | Berapa umur Bapak/ Ibu sekarang? |
| | Jawaban:..... |
| 5. | Dimana alamat Bapak/ Ibu sekarang? |
| | Jawaban:..... |
| 6. | Berapa jumlah anggota keluarga yang tinggal Bersama Bapak/ Ibu? |
| | Jawaban:..... |
| 7. | Siapa nama anggota keluarga yang tinggal Bersama Bapak/ Ibu? |
| | Jawaban:..... |
| 8. | Tahun berapa Hari Kemerdekaan Indonesia? |
| | Jawaban:..... |
| 9. | Siapa nama Presiden Republik Indonesia? |
| | Jawaban:..... |
| 10. | Coba hitung terbalik dari angka 20 ke 1 |
| | Jawaban:..... |

| No | Aspek kognitif | Nilai maksimal | Nilai pasien | Kriteria |
|----|----------------|----------------|--------------|--|
| 1. | Orientasi | 5 | | Menyebutkan dengan benar - Tahun - Musim - Tanggal - Hari - Bulan |
| 2. | Orientasi | 5 | | Dimana kita sekarang berada ? -Negara Indonesia - Profinsi Jawa Barat - Kota |
| 3. | Registrasi | 3 | | Sebutkan nama 3 objek (oleh pemeriksa) 1 detik untuk mengatakan masing-masing objek. Kemudian tanyakan kepada klien 3 objek tadi (untuk disebutkan) - Objek |

| | | | |
|----|-------------------------|---|--|
| | | | - Objek |
| | | | - Objek |
| 4. | Perhatian dan kalkulasi | 5 | <p>Minta klien untuk memulai dari angka 100 kemudian dikurangi 7 sampai 5 kali/tingkat</p> <p>- 93</p> <p>- 86</p> <p>- 79</p> <p>- 72</p> <p>- 65</p> |
| 5. | Mengingat | 3 | <p>Minta klien untuk mengulangi ketiga objek pada No. 3 (registrasi) tadi. Bila benar, 1 point untuk masing-masing objek.</p> |
| 6. | Bahasa | 9 | <p>Tunjukkan pada klien suatu benda dan tanyakan namanya pada klien</p> <p>-(Misal jam tangan) -(Misal pensil)</p> <p>Minta klien untuk mengulang kata “Tak ada jika, tetapi. Bila benar 1 point. berikut</p> <p>-Pertanyaan 2 buah : tak ada, tetapi.</p> <p style="text-align: right;">Minta klien</p> <p>untuk mengikuti perintah berikut yang terdiri dari 3 langkah</p> <p>”Ambil kertas ditangan anda, lipattaruh dilantai’. dua dan</p> <p>-Ambil kertas di tangan anda</p> <p>-Lipat dua</p> <p>-Taruh dilantai</p> <p>Perintahkan aktivitas sesuai pada perintah klien untuk point 1) hal berikut (bila</p> |

Mini Mental Status Exam (MMSE)

6) Status Psikologis

(a) Identifikasi Masalah Emosional

| No | Pertanyaan tahap 1 |
|----|--|
| 1. | <p>1. Apakah klien mengalami sukar tidur ?</p> <p>2. Apakah klien merasa gelisah ?</p> |

3. Apakah klien murung atau menangis sendiri?

4. Apakah klien sering was-was atau khawatir?

Pertanyaan tahap 2

2. 1. Keluhan lebih dari 3 bulan atau lebih dari 1 kali dalam sebulan?

2. Ada masalah atau banyak pikiran?

3. Adanya gangguan/ masalah dengan keluarga lain?

4. Menggunakan obat tidur/ penenang atas anjuran dokter?

5. Cenderung mengurung diri?

(b) Skala Depresi Geriatrik

| No | Apakah Bapak/ Ibu dalam 1 minggu terakhir: | Ya | Tidak |
|-----|--|----|-------|
| 1. | Merasa puas dengan kehidupan yang dijalani? | | |
| 2. | Banyak meninggalkan kesenangan/ minat dan aktivitas anda? | | |
| 3. | Merasa bahwa kehidupan anda hampa? | | |
| 4. | Sering merasa bosan? | | |
| 5. | Penuh pengharapan akan masa depan? | | |
| 6. | Mempunyai semangat yang baik setiap waktu? | | |
| 7. | Diganggu oleh pikiran-pikiran yang tidak diungkapkan? | | |
| 8. | Merasa bahagia di sebagian besar waktu? | | |
| 9. | Merasa takut sesuatu akan terjadi pada anda? | | |
| 10. | Sering kali merasa tidak berdaya? | | |
| 11. | Sering merasa gelisah dan gugup? | | |
| 12. | Memilih tinggal di rumah daripada pergi melakukan sesuatu yang bermanfaat? | | |
| 13. | Sering kali merasa khawatir akan masa depan? | | |
| 14. | Merasa mempunyai lebih banyak masalah dengan daya ingat dibandingkan orang lain? | | |
| 15. | Berpikir bahwa hidup ini sangat menyenangkan sekarang? | | |
| 16. | Sering kali merasa merana? | | |
| 17. | Merasa kurang bahagia? | | |
| 18. | Sangat khawatir terhadap masa lalu? | | |
| 19. | Merasa bahwa hidup ini sangat menggairahkan? | | |
| 20. | Merasa berat untuk memulai sesuatu hal yang baru? | | |

| | |
|-----------------------|--|
| 21. | Merasa dalam keadaan penuh semangat? |
| 22. | Berpikir bahwa keadaan anda tidak ada harapan? |
| 23. | Berpikir bahwa banyak orang yang lebih baik daripada saya? |
| 24. | Sering kali menjadi kesal karena hal sepele? |
| 25. | Sering kali merasa ingin menagis? |
| 26. | Merasa sulit untuk berkonsentrasi? |
| 27. | Menikmati tidur? |
| 28. | Memilih menghindar dari perkumpulan social? |
| 29. | Mudah mengambil keputusan? |
| 30. | Mempunyai pikiran yang jernih? |
| Jumlah item terganggu | |

Interpretasi hasil:

YA → skor 1 TIDAK → skor 0

Skor 0 - 5 : Normal

Skor 6 - 15 : Depresi ringan sampai sedang Skor

16 - 30 : Depresi berat

H) Lingkungan Tempat Tinggal

- 1) Kebersihan dan kerapian ruangan
- 2) Penerangan
- 3) Sirkulasi udara
- 4) Keadaan kamar mandi dan WC
- 5) Pembuangan air kotor
- 6) Sumber air minum
- 7) Pembuangan sampah
- 8) Sumber pencemaran

9) Penataan halaman (jika ada)

10) Risiko injuri

g. Data Psikologis

1. Gambaran diri

Sikap ini mencakup pemikiran dan emosi mengenai penamplan, ukuran dan bentuk.

2. Ideal diri

Pendapat seseorang bagaimana mereka harus bertindak sesuai dengan standar, tujuan, keinginan atau nilai sendiri.

3. Identitas diri

Kesadaran akan diri sendiri yang bersumber dari observasi dan penilaian diri sendiri.

4. Peran diri

Seperangkat perilaku yang diharapkan secara sosial yang berhubungan dengan fungsi individu pada berbagai kelompok.

f. Data sosial dan budaya

Pada aspek ini perlu dikaji pola komunikasi, berhubungan sosial, gaya hidup, factor sosial kultur secara keadaan lingkungan sekitar dan rumah.

g. Data penunjang

Pemeriksaan penunjang pada pasien DM meliputi pemeriksaan kadar glukosa darah puasa, 2 jam post prandial, dan HbA1c untuk menilai kontrol gula darah. Urinalisis dan mikroalbuminuria digunakan untuk mendeteksi komplikasi ginjal. Fungsi ginjal dinilai melalui ureum dan kreatinin. Pemeriksaan profil lipid dilakukan karena DM sering disertai dislipidemia. EKG dilakukan untuk mendeteksi gangguan jantung,

sedangkan uji konduksi saraf digunakan jika dicurigai adanya neuropati diabetik.

h. Data pengetahuan

Biasanya menanyakan terkait pengobatan dan penyakit yang di derita seperti Pengetahuan DM tipe 2, tanda gejala DM tipe 2, komplikasi DM tipe 2 dan pengobatan DM tipe 2.

1. Pengetahuan tentang penyakit

Menilai sejauh mana pasien memahami definisi, penyebab, dan perbedaan DM tipe 1 dan tipe 2, serta bagaimana penyakit ini berkembang jika tidak dikendalikan.

2. Pengetahuan tentang tanda dan gejala

Mengidentifikasi pemahaman pasien mengenai gejala klasik diabetes, seperti poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (sering haus), polifagia (banyak makan), serta gejala komplikasi dini seperti kesemutan, penglihatan kabur, dan kelelahan.

3. Pengetahuan tentang pengobatan

Meliputi pemahaman pasien tentang jenis obat antidiabetik (baik oral maupun insulin), dosis, cara penggunaan, efek samping, serta pentingnya kepatuhan dalam pengobatan.

4. Pengetahuan tentang diet diabetes (terapi nutrisi medis)

Menilai pengetahuan pasien tentang prinsip gizi seimbang, pengaturan karbohidrat, frekuensi makan, serta makanan yang harus dihindari atau dibatasi.

5. Pengetahuan tentang aktivitas fisik

Menilai apakah pasien mengetahui manfaat olahraga terhadap pengendalian kadar gula darah dan jenis aktivitas yang sesuai untuk penderita DM Tipe 2.

6. Pengetahuan tentang pemantauan kadar gula darah

Meliputi pengetahuan tentang cara memeriksa gula darah mandiri (*self-monitoring of blood glucose/SMBG*), waktu pemeriksaan yang tepat, serta pemahaman terhadap hasil pengukuran seperti kadar gula puasa, postprandial, dan HbA1c.

7. Pengetahuan tentang komplikasi

Menilai kesadaran pasien terhadap risiko komplikasi akut (seperti hipoglikemia, hiperglikemia) maupun kronis (seperti nefropati, retinopati, neuropati, dan penyakit kardiovaskular), serta pentingnya deteksi dini dan pencegahan.

6. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada pasien Diabetes Mellitus :

1. Pemeriksaan Glukosa Darah

- Glukosa Darah Puasa (GDP): ≥ 126 mg/dL (diagnostik DM)
- Glukosa 2 Jam Post Prandial (GD2PP): ≥ 200 mg/dL
- Gula Darah Sewaktu: ≥ 200 mg/dL dengan gejala klasik

2. HbA1c (Glycated Hemoglobin)

- Menilai rata-rata kadar gula darah selama 2–3 bulan terakhir
- $\geq 6,5\%$ menandakan diabetes
- Digunakan juga untuk evaluasi efektivitas terapi

3. Urinalisis dan Mikroalbuminuria

- Deteksi awal kerusakan ginjal (nefropati diabetik)
- Mikroalbumin ≥ 30 mg/g kreatinin menunjukkan risiko nefropati
- Juga mendeteksi glukosuria, ketonuria, atau infeksi saluran kemih

4.Fungsi Ginjal

- Ureum dan Kreatinin: menilai status fungsi ginjal
- Laju Filtrasi Glomerulus (GFR): untuk tahapan penyakit ginjal kronis

5. Profil Lipid

- Diabetes tipe 2 sering disertai dislipidemia
- Diperiksa: Kolesterol total, LDL, HDL, Trigliserida
- Penting untuk pencegahan penyakit jantung

6.Elektrokardiogram (EKG)

- Untuk skrining penyakit jantung koroner atau aritmia
- Pasien DM sering tidak menunjukkan gejala khas meskipun ada iskemia

7.Pemeriksaan Fungsi Hati (SGOT, SGPT)

- Karena DM tipe 2 sering dikaitkan dengan fatty liver (NAFLD)

8.Uji Konduksi Saraf (jika ada gejala neuropati)

- Menilai adanya kerusakan saraf tepi pada neuropati diabetik.

B. Diagnosa Keperawatan

Analisa keperawatan adalah bagian penting dari memutuskan untuk asuhan keperawatan yang tepat untuk membantu klien mencapai kesejahteraan yang ideal. Analisa keperawatan berencana untuk membedakan reaksi klien individu, keluarga.

1. Ketidakstabilan Kadar Gula Darah b/d Disfungsi Pankreas / Retensi Insulin (D.0027)

2. Defisit Pengetahuan b.d Ketidatahuan klien mengenai penyakitnya
(D.0126)

C. Analisa Data

| Data | Penyebab | Masalah |
|---|---|----------------------------|
| DS: | Pola hidup tidak sehat | Ketidakstabilan Kadar |
| DO: | ↓ | Glukosa Darah (D.0027) |
| <ul style="list-style-type: none"> Pasien lemas Kesadaran pasien menurun Kadar gula darah puasa (gdp) > 126 mg/dL Kadar glukosa darah 2 jam post prandial (GD2PP) > 200mg/dL Kadar glukosa darah sewaktu > 200mg/dl Luka sulit sembuh, lemas, berat badan turun | Sel beta di pankreas terganggu ↓ Defisiensi insulin ↓ Retensi insulin ↓ Hiperglikemia kadar glukosa darah tidak terkontrol ↓ Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah | |
| DS: | Diabetes mellitus | Defisit Pengetahuan (0126) |
| DO: | ↓ | |
| <ul style="list-style-type: none"> HbA1c 9,3% (menunjukkan control DM yang buruk) Pasien tampak bingung saat dijelaskan tentang DM Pasien tidak mengikuti pola makan yang dianjurkan (terlihat mengonsumsi makanan tinggi gula/karbohidrat) Tidak membawa alat cek gula darah atau buku catatan pemantauan Tidak melakukan aktivitas fisik rutin | Kurangnya edukasi tentang DM ↓ Tidak adanya pemahaman terhadap pentingnya pengobatan dm ↓ Tidak adanya pendampingan keluarga ↓ Defisit Pengetahuan | |

Tabel rencana keperawatan

| NO | Diagnosa keperawatan (SDKI) | Tujuan dan kriteria hasil (SLKI) | Intervensi (SIKI) |
|----|--|--|---|
| 1. | Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah b.d Diabetes Mellitus | Setelah dilakukan tindakan keperawatan ... x 24 jam maka diharapkan: kestabilan kadar glukosa darah teratasi dengan kriteria: 1. Koordinasi meningkat 2. Mengantuk menurun 3. Pusingg menurun 4. Keluhan lapar menurun 5. Kadar glukosa dalam darah membaik | Observasi: 1. Monitor kadar glukosa darah 2. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis, polyuria, polydipsia, polifagia, kelelahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala). 3. monitor intake dan output cairan Terapeutik: 1. Berikan asupan cairan oral Edukasi: 1. Anjurkan Kepatuhan terhadap diet dan olahraga 2. Anjurkan pengelolaan diabetes (mis, penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian arbohidrat dan bantuan professional Kesehatan) Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian insulin, <i>jika perlu</i> 2. kolaborasi pemberian obat oral, <i>jika perlu</i> |
| 2. | Defisit Pengetahuan terkait manajemen penyakit ginjal b.d kurang terpapar informasi Penyebab : 1. keterbatasan kognitif 2. gangguan fungsi | Setelah dilakukan Tindakan selama ... x24 jam diharapkan pengetahuan klien meningkat, dengan kriteria hasil: 1. perilaku sesuai anjuran | Edukasi Kesehatan Observasi : 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 2. Identifikasi factorfactor yang dapat meningkatkan |

| | | |
|--|---|---|
| kognitif | meningkat | dan menurunkan motivasi |
| 3.kesalahan dalam mengikuti anjuran | 2.kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik | perilaku hidup bersih dan sehat |
| 4.kurangnya paparan informasi | 3. Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat | Terapeutik |
| 5.kurang minat dalam pemberlajaran | 4. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun | 1. Sediakan materi dan media Pendidikan kesehatan |
| 6.kurang kemampuan untuk mengingat | 5. Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun | 2. Jadwalkan Pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan |
| 7.ketidaktahuan dalam menemukan sumber informasi | 6. Perilaku membaik | 3. Berikan kesempatan untuk bertanya |
| | | edukasi DMSE: |
| | | 1.Pasien memahami pentingnya pola makan yang tepat untuk mengendalikan kadar gula darah. |
| | | 2.Pasien mampu mengatur asupan nutrisi sesuai kebutuhan diabetesnya. |
| | | 3.Pasien menunjukkan perbaikan status nutrisi dan kontrol gula darah. |
| | | Intervensi Edukasi DMSE (Diabetes Self-Management Education): |
| | | a. Edukasi tentang Nutrisi dan Pola Makan Sehat |
| | | 1.Jelaskan prinsip dasar pola makan untuk DM: |
| | | pembatasan gula sederhana, konsumsi karbohidrat kompleks, protein cukup, dan lemak sehat. |

2. Ajarkan konsep penghitungan karbohidrat dan porsi makan yang tepat.

3. Berikan contoh menu harian yang mudah diikuti dan sesuai budaya pasien.

b. Pengelolaan Asupan Makanan dan Pengaturan Jadwal Makan

1. Anjurkan makan dengan porsi kecil tapi sering (misalnya 3 kali makan utama + 2 snack sehat).

2. Edukasi pentingnya konsistensi waktu makan untuk mencegah fluktuasi gula darah.

c. Pemantauan dan Penyesuaian Diri

1. Ajarkan pasien cara mencatat asupan makanan dan gejala yang muncul setelah makan.

2. Motivasi pasien untuk rutin cek gula darah mandiri sebagai feedback pengelolaan nutrisi.

d. Penguatan Motivasi dan Dukungan Psikososial

1. Libatkan keluarga untuk mendukung perubahan pola makan pasien.

2. Diskusikan hambatan dan cara mengatasinya dalam pengaturan pola makan.

3. Tindak Lanjut:

a. Evaluasi pemahaman

pasien tentang edukasi yang diberikan.

b. Pantau perubahan berat badan dan kadar gula darah secara berkala.

c. Berikan penguatan edukasi secara rutin sesuai kebutuhan pasien.

D. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan pada pasien DM Tipe 2 dengan defisit pengetahuan dilakukan melalui pendekatan holistik dan personal menggunakan program Diabetes Self-Management Education (DSME). Edukasi diberikan secara individual sesuai preferensi belajar pasien, dilengkapi pelatihan praktis seperti penggunaan alat pemantau gula darah, perencanaan menu sehat, dan latihan fisik. Keluarga dilibatkan untuk memperkuat dukungan dan keberhasilan pengelolaan mandiri diabetes. Materi mandiri dan umpan balik positif juga disediakan untuk meningkatkan motivasi pasien. Dalam tahap implementasi, perawat menjalankan tindakan otonom, kolaboratif, dan tergantung sebagai bagian dari pemberian asuhan keperawatan (Putri et al., 2022; Warsono, 2022; Nurnasitoh, 2022).

E. Evaluasi

Evaluasi keperawatan adalah tahap penting untuk menilai efektivitas intervensi. Evaluasi sumatif menilai hasil akhir, seperti tingkat pemahaman pasien melalui tes atau observasi perilaku. Evaluasi formatif dilakukan selama intervensi untuk memberikan umpan balik dan menyesuaikan pendekatan edukasi, dengan memantau keterlibatan dan penerapan informasi oleh pasien dalam kehidupan sehari-hari.

Evaluasi sumatif akan menggunakan pendekatan SOAP pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan DSME:

a. Subjektif (Subjective): Data Subjektif: Pasien melaporkan pemahaman yang semakin meningkat tentang manajemen Diabetes Melitus Tipe 2 melalui DSME. Pasien juga menyatakan penggunaan teknologi dan dukungan keluarga telah membantu dalam penerapan konsep DSME sehari-hari.

b. Objektif (Objective):

1) Pemeriksaan Fisik: Pemeriksaan fisik menunjukkan tidak adanya perubahan yang signifikan dalam status kesehatan fisik pasien, tetapi pemantauan parameter terkait DM, seperti pengukuran gula darah, menunjukkan kontrol yang lebih baik.

2) Data Penunjang: Hasil laboratorium menunjukkan perbaikan dalam parameter terkait DM, dengan penurunan kadar gula darah dan peningkatan parameter terkait lipida.

c. Assessment (Asesmen): Pasien menunjukkan kemajuan positif dalam pemahaman dan implementasi DSME, tercermin dari laporan subjektif dan hasil objektif. Evaluasi ini mencerminkan peningkatan dalam keterlibatan aktif pasien dalam manajemen DM dan perubahan positif dalam parameter kesehatan terkait DM

d. Plan (Rencana):

1) Melanjutkan pendekatan DSME dan pemberian dukungan pada pasien untuk memastikan konsistensi dalam implementasi konsep DM sehari-hari.

2) Melakukan evaluasi berkala untuk memantau kemajuan dan menyesuaikan rencana manajemen sesuai dengan perubahan kebutuhan atau kondisi pasien.

3) Mempertimbangkan integrasi elemen-elemen baru dalam pendekatan manajemen DM berdasarkan respons pasien terhadap DSME. sumber: (Warsono, 2022)

Ada tiga alternative dalam manifestasi hasil evaluasi yaitu:

a.masalah teratasi

masalah teratasi apabila pasien menunjukkan perubahan tingkah laku dan perkembangan Kesehatan sesuai menunjukkan perubahan tingkah laku dan perkembangan yang ditetapkan.

b. masalah teratasi Sebagian

masalah teratasi Sebagian apabila pasien menunjukkan dan perkembangan Kesehatan hanya sebagian dari kriteria pencapaian tujuan yang telah ditetapkan.

c.masalah belum teratasi

apabila pasien sama sekali tidak menunjukkan perubahan perilaku dan perkembangan Kesehatan atau bahkan timbul masalah yang baru.

Kriteria hasil yang ingin dicapai setelah dilakukan perawatan ...x24 jam di UPT puskesmas Pembangunan Garut dengan pemberian edukasi terkait penyakit Diabetes Mellitus tipe 2 diharapkan Tingkat pengetahuan pasien meningkat

