

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit Diabetes Mellitus

2.1.1 Definisi

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa darah (gula darah) melebihi normal yaitu kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl, dan kadar gula darah puasa di atas atau sama dengan 126 mg/dl. DM dikenal sebagai “silent killer” karena sering tidak disadari oleh penyandanginya dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi. Diabetes Mellitus dapat menyerang hampir seluruh sistem tubuh manusia, mulai dari kulit sampai jantung yang menimbulkan komplikasi. (Hestiana, 2020)

Menurut *Internasional Diabetes Federation* (IDF) Diabetes adalah suatu kondisi kronis yang terjadi ketika pankreas tidak dapat lagi memproduksi insulin, atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Insulin adalah hormon yang dibuat oleh pankreas yang bertindak seperti kunci untuk membiarkan glukosa dari makanan yang kita makan berpindah dari aliran darah ke sel-sel tubuh untuk menghasilkan energi. Tubuh memecah semua makanan berkarbohidrat menjadi glukosa di dalam darah, dan insulin membantu glukosa berpindah ke dalam sel. Ketika tubuh tidak dapat memproduksi atau menggunakan insulin secara efektif, hal ini menyebabkan kadar glukosa darah tinggi, yang disebut hiperglikemia. Kadar glukosa yang tinggi dalam jangka panjang

dikaitkan dengan kerusakan pada tubuh dan kegagalan berbagai organ dan jaringan. (Internasional Diabetes Federation, 2024)

2.1.2 Klasifikasi

World Health Organization (WHO) mengklasifikasikan 4 macam penyakit diabetes mellitus berdasarkan penyebabnya, yaitu:

1. Diabetes Mellitus Tipe 1

Faktor penyebab diabetes mellitus tipe-1 adalah infeksi virus atau auto imun (rusaknya sistem kekebalan tubuh) yang merusak sel-sel penghasil insulin, yaitu sel β pada pankreas secara menyeluruh. Oleh karena itu, pada tipe ini pankreas sama sekali tidak dapat menghasilkan insulin sehingga penderitanya harus diberikan insulin dari luar atau suntikan insulin untuk tetap bertahan hidup (WHO, 2023).

2. Diabetes Mellitus Tipe II

Diabetes mellitus tipe 2 adalah gangguan sekresi insulin ataupun gangguan kerja insulin (resistensi insulin) pada organ target terutama hati dan otot. Awalnya resistensi insulin masih belum menyebabkan diabetes secara klinis. Pada saat tersebut sel beta pankreas masih dapat mengkompensasi keadaan ini dan terjadi suatu hiperinsulinemia dan glukosa darah masih normal atau sedikit meningkat. Diabetes mellitus tipe 2 secara klinis muncul ketika tubuh tidak mampu lagi memproduksi cukup insulin untuk mengkompensasi peningkatan insulin resisten. Penderita diabetes mellitus tipe 2 mempunyai risiko penyakit jantung dan pembuluh darah 2-4 kali lebih

tinggi dibandingkan orang tanpa diabetes, mempunyai risiko hipertensi dan dislipidemia yang lebih tinggi dibandingkan orang normal. Kelainan pembuluh darah sudah dapat terjadi sebelum diabetesnya terdiagnosis, karena adanya resistensi insulin pada saat prediabetes (WHO, 2023)

3. Diabetes Mellitus Gestasional (Diabetes Mellitus pada Kehamilan)

Wanita hamil yang belum pernah mengidap diabetes mellitus, tetapi memiliki angka gula darah cukup tinggi selama kehamilan dapat dikatakan telah menderita diabetes gestasional. Diabetes tipe ini merupakan gangguan toleransi glukosa berbagai derajat yang ditemukan pertama kali pada saat hamil. Biasanya diabetes mellitus gestasional mulai muncul pada minggu ke-24 kehamilan (6 bulan) dan akan secara umum akan menghilang sesudah melahirkan. Namun hampir setengah angka kejadiannya diabetes akan muncul kembali di masa yang akan datang (WHO, 2023).

4. Diabetes Mellitus Lainnya

Penyakit diabetes mellitus tipe lainnya dapat berupa diabetes yang spesifik yang disebabkan oleh berbagai kondisi seperti kelainan genetik yang spesifik (kerusakan genetik sel beta pankreas dan kerja insulin), penyakit pada pankreas, gangguan endokrin lain, infeksi, obat-obatan dan beberapa bentuk lain yang jarang terjadi (WHO, 2023).

2.1.3 Etiologi

Penyebab diabetes melitus menurut Padila (2020) yaitu:

1. Faktor genetic : Untuk penderita diabetes tipe 1 tidak mewarisi diabetes itu sendiri, tetapi ada kecenderungan genetik yang mengarah pada diabetes melitus tipe ini.
2. Faktor imunologi : Ada respon autoimun reaksi abnormal terhadap jaringan normal yang dapat bereaksi seolah dianggap sebagai jaringan asing.
3. Faktor lingkungan : Faktor lingkungan dapat menyebabkan diabetes tipe 1, seperti, toksin atau virus yang menyebabkan autoimun dapat menimbulkan terjadinya DM.
4. Pola makan yang salah : kurang gizi atau kelebihan berat badan dapat meningkatkan risiko terkena Diabetes Mellitus (DM). Malnutrisi dapat merusak pancreas, obesitas meningkatkan gangguan kerja atau resistensi insulin (Padila, 2020).

2.1.4 Patofisiologis

Menurut Wijaya dan Putri (2020) yaitu :

1. Diabetes Mellitus Tipe 1

Pada diabetes tipe 1, insulin tidak dapat diproduksi karena sel beta pancreas dihancurkan oleh proses autoimun. Hiperglikemia puasa terjadi karena produksi glukosa yang tidak terukur oleh hati. Selain itu, glukosa makanan tidak dapat disimpan di hati, meskipun tetap berada dalam aliran darah dan menyebabkan hiperglikemia postprandial (setelah makan). Jika glukosa darah cukup tinggi, ginjal tidak dapat menyerap kembali semua glukosa yang disaring keluar dan glukosa muncul dalam urin (glikosuria). Ketika kelebihan glukosa dieksresikan

dalam urin. eksrest ini disertai dengan kehilangan cairan dan elektrolit yang berlebihan. Kondisi ini disebut diuresis osmotik. Akibat kehilangan cairan berlebihan, pasien mengalami peningkatan buang air kecil (poliuria) dan rasa haus (polidipsia) (Wijaya & Putri, 2020).

2. Diabetes Mellitus Tipe 2

Diabetes tipe 2 memiliki dua masalah dengan insulin, yaitu resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Dalam kondisi normal, insulin berikatan dengan reseptornya, terutama pada permukaan sel. Akibat pengikatan insulin pada reseptor di dalam sel, terjadi sejumlah reaksi metabolisme glukosa. Resistensi insulin pada diabetes mellitus tipe 2 disertai dengan penurunan reaksi intraseluler. Dengan demikian, insulin menjadi tidak efektif dalam merangsang pengambilan glukosa jaringan. Diabetes menyebabkan komplikasi melalui kerusakan pembuluh darah di seluruh tubuh yang disebut angiopati diabetik. Penyakit ini adalah penyakit kronis yang terbagi dalam dua penyakit pada pembuluh darah besar (makrovaskular) yang disebut makroangiopati dan penyakit pada pembuluh darah kecil (mikrovaskular) yang disebut mikroangiopati (Wijaya & Putri, 2020).

2.1.5 Manifestasi klinis

Menurut Novitasari (2020) gejala diabetes melitus yaitu:

1. Polyuria (banyak kencing)

Berkaitan dengan kadar gula darah yang tinggi di atas 160-180 mg/dL, glukosa akan sampai ke urin, tetapi jika naik lagi, ginjal akan mengeluarkan kelebihan air dan mengencerkan sejumlah besar glukosa

yang hilang. Akibatnya, pasien akan sering mengalami polyuria atau sering buang air kecil (Novitasari, 2020).

2. Polydipsia (banyak minum)

Penderita diabetes mengalami polyuria pada awalnya karena buang air kecil yang berlebihan, kemudian tubuh akan memiliki mekanisme lain untuk mengimbangi akibatnya penderita akan banyak minum (Novitasari, 2020).

3. Polypbagia (banyak makan)

Hal ini dikarenakan masalah pada insulin, akibatnya konsumsi gula dalam sel tubuh berkurang, dan akhirnya energi yang dihasilkan menjadi tidak cukup. Sehingga membuat pasien merasa kurang energi akibatnya mereka banyak makan. Terdapat gejala diantara lain:

- 1) Sering mengantuk
- 2) Gatal-gatal, terutama di daerah kemaluan
- 3) Penglihatan kabur
- 4) Obesitas pada DM tipe 2
- 5) Mati rasa atau nyeri pada tubuh bagian bawah
- 6) Mengalami infeksi kulit, seperti luka dan gatal pada kaki

(Novitasari, 2020).

2.1.6 Komplikasi

Komplikasi yang terjadi pada diabetes mellitus menurut Febrinasari, dkk., (2020) terbagi menjadi 2 yaitu:

1. Komplikasi Akut

Hal ini disebabkan oleh ketidakseimbangan gula darah akut seperti Hipoglikemia, Ketoasidosis Diabetik (KAD), Hyperosmolar Hyperglycemic State (HHS) (Febrinasari, Sholikhah, Pakha, & Putra, 2020).

2. Komplikasi Kronis

1) Gangguan pada mata (retinopati diabetik)

Kadar gula darah yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah di retina yang dapat menyebabkan kebutaan

2) Kerusakan Ginjal (nefropati diabetik)

Kerusakan ginjal mengakibatkan gagal ginjal dan bahkan bisa menyebabkan kematian jika tidak ditangani dengan baik

3) Kerusakan Saraf (neuropati Diabeik)

Diabetes melitus dapat merusak pembuluh darah dan saraf di tubuh terutama pada kaki dikarenakan tingginya glukosa darah maupun penurunan aliran darah ke saraf rusaknya saraf menyebabkan gangguan sensorik

4) Masalah Kaki Dan Kulit

Kulit dan luka pada kaki yang sudah sembuh diakibatkan karena kerusakan pembuluh darah dan saraf serta aliran darah ke kaki yang sangat terbatas kadar glukosa darah yang tinggi menyebabkan lebih mudah untuk bakteri dan jamur berkembang biak, karena akibat diabetes melitus kemampuan tubuh juga akan berkurang untuk penyembuhan

5) penyakit kardiovaskular

Tingginya kadar glukosa darah dapat merusak pembuluh darah sehingga mengakibatkan gangguan dalam sirkulasi darah di seluruh tubuh termasuk pada jantung (Febrinasari, Sholikhah, Pakha, & Putra, 2020).

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Perkeni (2020) pemeriksaan penunjang yang dapat digunakan untuk mendiagnosis diabetes mellitus adalah sebagai berikut:

1. Pemeriksaan glukosa plasma puasa > 126 mg/dl.
2. Pemeriksaan glukosa plasma > 200 mg/dl 2 jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram
3. Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dl dengan keluhan klasik seperti poliuria, polidipsi, polifagi, dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya.
4. Pemeriksaan HbA_{1c} $\geq 6,5\%$ dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh National Glycohaemoglin Standarization Program (NGSP) (Perkeni, 2020)

Hasil pemeriksaan yang tidak memenuhi kriteria normal atau kriteria DM digolongkan ke dalam kelompok prediabetes yang meliputi Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) dan Glukosa Darah Puasa Terganggu

1. Bersama-sama didapatkan GDPT dan TGT
2. Glukosa Darah Puasa Terganggu (GDPT): hasil pemeriksaan glukosa plasma puasa antara 100-125 mg/dl dan pemeriksaan TTGO glukosa plasma 2 jam < 140 mg/dl.

3. Diagnosis prediabetes juga dapat ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan HbA1c yang menunjukkan angka 5,7-6,4%.
4. Toleransi Glukosa Terganggu (TGT): hasil pemeriksaan glukosa plasma 2 jam setelah TTGO antara 140-199 mg/dl dan glukosa plasma puasa <100 mg/dl. (Perkeni, 2020)

2.1.8 Penatalaksanaan

Tujuan umum penatalaksanaan DM meningkatkan kualitas hidup diabetes, menghilangkan adalah penyandang keluhan, mengurangi risiko komplikasi akut, mencegah dan menghambat progresivitas penyulit mikroangiopati dan makroangiopati serta menurunkan morbiditas dan mortalitas DM. Sedangkan tujuan utama terapi DM adalah mencoba menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah dalam upaya mengurangi terjadinya komplikasi vaskuler serta neuropatik. Tujuan terapeutik pada setiap tipe DM adalah mencapai kadar glukosa darah normal (euglikemia) tanpa terjadi hipoglikemia dan gangguan serius pada pola aktivitas pasien

1. Edukasi: promosi hidup sehat
2. Terapi Nutrisi Medis (TNM): penjelasan pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah makanan (3J) bagi penderita yang menggunakan obat penurun glukosa darah dan insulin.
3. Latihan jasmani. Perlu dilakukan latihan jasmani secara teratur (3-5 hari seminggu selama 30-45 menit dengan total latihan 150 menit perminggu. Dengan jeda antar latihan tidak boleh lebih dari 2 hari berturut-turut). Latihan jasmani bersifat aerobik dengan intensitas

sedang (50-70% denyut jantung maksimal) seperti jalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan renang.

4. Intervensi farmakologis

- 1) Obat antihyperglikemia oral meliputi pemacu sekresi insulin (sulfonilurea dan glinid), peningkat sensitivitas terhadap insulin (metformin dan tiazolidindion), penghambat absorpsi glukosa (penghambat glukosidase alfa), penghambat DPP-IV (Dipeptidyl Peptidase-IV), dan penghambat SGLT-2 (Sodium glucose co-transporter 2)
- 2) Obat antihipertensi suntik: insulin
- 3) Terapi kombinasi: antihyperglikemia insulin obat oral dan insulin
- 4) Obat DM oral yang digunakan pada saat ini adalah golongan sulfonilurea, biguanida dan acarbose. Saat ini beberapa tanaman herbal telah digunakan sebagai antidiabetes diantaranya buah pare (*Momordica charantia*), daun ciplukan (*Physalis Angulata*), bawang putih (*A. Sativum L.*), tanaman kersen (*Muntingia calabura*), dll

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian menurut Ramdaniati, dkk (2020) merupakan tahap awal dari proses keperawatan. Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan data.

1. Identitas Klien

Meliputi biodata lengkap pasien seperti nama, usia, jenis kelamin, agama, alamat, pendidikan, pekerjaan, tanggal masuk rumah sakit, diagnosa medis, nomor registrasi dan biodata orang yang bertanggungjawab atas klien

2. Keluhan Utama

Keluhan utama adalah keluhan atau gejala utama yang mengakibatkan pasien dibawa ke rumah sakit.

3. Riwayat Kesehatan

1) Riwayat kesehatan sekarang

Riwayat penyakit sekarang adalah rincian dari keluhan utama dan mencakup riwayat lengkap perjalanan saat pasien mengalami keluhan sampai dibawa ke rumah sakit

2) Riwayat penyakit dahulu

Riwayat penyakit dahulu adalah riwayat penyakit fisik atau psikologis yang pernah diderita pasien sebelumnya. Meliputi berapa lama klien menderita diabetes melitus, berapa kali pernah dirawat inap di rumah sakit, dan pengobatan apa yang dianjurkan

3) Riwayat keluarga

Adanya riwayat diabetes melitus dalam keluarga. Dapat menggunakan genogram untuk mengetahui apakah ada riwayat penyakit tersebut di dalam keluarga.

4. Pengkajian 11 Pola Fungsional Gordon

1) Pola Persepsi Kesehatan - Penanganan Kesehatan

Apakah terdapat persepsi diri yang negative, sehingga ada kecenderungan untuk tidak menjalani anjuran dari tenaga kesehatan, dan kemudian bagaimana klien mengelola kesehatannya seperti seberapa sering mengunjungi pelayanan kesehatan dan kepatuhan terhadap terapi ketika di rumah, serta persepsi pasien tentang diet seperti betapa pentingnya pengaturan diet bagi pasien

2) Pola Nutrisi – Metabolik

Perlu dilakukan pengkajian meliputi: Bagaimana diet yang dijalankan penderita? Apakah mengikuti anjuran? Bagaimana pola makan yang dijalankan? Apakah mengikuti prinsip diet 3J? Apakah ada gangguan pencernaan yang mempengaruhi kepatuhan terhadap diet? Pengkajian secara objektif yang berhubungan dengan nutrisi meliputi tinggi badan, berat badan, pemeriksaan mata, integumen, gastrointestinal, dan pemeriksaan laboratorium lainnya yang diperlukan.

3) Pola Eliminasi

Penderita diabetes biasanya mengeluh sering buang air besar (poliuria) dan terjadinya glucosuria, sehingga perlu dilakukan pengkajian untuk mengetahui apakah ada masalah pada pola eliminasi

4) Pola Aktivitas - Latihan

Kondisi penderita diabetes rentan terhadap hiperglikemia, maka perlu dilakukan pengkajian lebih lanjut untuk melihat apakah ada masalah dengan aktivitas. Seperti mudah lelah atau membutuhkan bantuan dalam melakukan aktivitas.

5) Pola Istirahat - Tidur

Adanya poliuri, terutama pada malam hari, dan situasi rumah sakit dapat mempengaruhi waktu tidur dan istirahat pasien, sehingga perlu dilakukan pengkajian meliputi lama waktu tidur dan kebiasaan tidur

6) Pola Kognitif-Perseptual

Pada penderita diabetes melitus, perlu dilakukan pengkajian mengenai pola pendengaran, penglihatan, pengecapan, perabaan, kemampuan berbahasa, daya ingat dan kemampuan membuat keputusan

7) Pola Persepsi - Konsep diri

Diabetes melitus dapat menimbulkan masalah bagi penderita, seperti gangguan pada gambaran diri. durasi penyakit, pemahaman yang kurang, lama dan biaya program perawatan dan pengobatan dapat menyebabkan pasien merasa cemas dan tidak termotivasi, sehingga berpengaruh terhadap kepatuhan dalam mengikuti program perawatan dan pengobatan yang telah dianjurkan oleh tenaga kesehatan

8) Pola Peran Hubungan

Pola ini perlu dikaji untuk mengetahui dengan siapa pasien tinggal, adakah perilaku menarik diri, hubungan klien dengan keluarga atau dengan lingkungan sekitar seperti apa, apakah terjadi perubahan, respon keluarga terhadap penyakit pasien, apakah keluarga mendukung program perawatan dan pengobatan pasien terutama ketelatenan dalam merawat pasien

9) Pola Seksualitas - Reproduksi

Pada penderita diabetes melitus perlu dilakukan pengkajian seksualitas dan reproduksi, apakah terdapat masalah seksual dan reproduksi yang berhubungan dengan penyakitnya sehingga jika ada masalah dapat segera ditangani.

10) Pola Toleransi Stress-Koping

Pola ini merupakan pengkajian tentang perilaku, perasaan, dan emosi klien terkait penyakitnya

11) Pola Nilai Kepercayaan

Adakah nilai kepercayaan yang bertentangan dengan program perawatan dan pengobatan yang dijalankan, terutama program diet.

5. Pemeriksaan fisik (head to toe)

1) Status kesehatan umum

Meliputi keadaan umum pasien, kesadaran, tinggi badan, berat badan, dan tanda-tanda vital (tekanan darah, suhu, nadi, pernapasan).

2) Kepala dan Leher

- a. Kepala
 - a) Inspeksi: kaji bentuk kepala simetris atau tidak, hidrocephalus atau tidak, ada luka atau tidak, kondisi rambut
 - b) Palpasi ada nyeri tekan atau tidak.
 - b. Mata kesimetrisan, konjungtiva anemis atau tidak, pupil isokor atau tidak, biasanya penglihatan kabur, kornea mata keruh
 - c. Telinga: kesimetrisan, ada peradangan atau tidak, ada nyeri tekan atau tidak
 - d. Hidung bentuk hidung, kaji ada tidaknya perdarahan, ada pembengkakan atau tidak
 - e. Mulut: warna, ada lesi atau tidak, perdarahan ada atau tidak
 - f. Leher
 - a) Inspeksi: kesimetrisan, ada peradangan atau tidak.
 - b) Palpasi: ada pembesaran tiroid atau tidak, ada pembesaran vena jugularis atau tidak.
- 3) Sistem Integumen
- Meliputi warna, tekstur, dan kelembapan kulit.
- 4) Sistem abdomen
- a. Inspeksi: kesimetrisan, biasanya pada penderita diabetes mengalami polifagi, polidipsi, mual, muntah, diare, konstipasi, dehidrasi, perubahan berat badan, peningkatan lingkaran perut, dan obesitas

- b. Palpasi : ada tidaknya nyeri tekan.
- c. Auskultasi: bising usus
- d. Perkusi: suara timpani

5) Sistem urinary

Pasien diabetes melitus mengalami poliuri, retensi urine, Inkontinensia urine, rasa terbakar atau nyeri saat buang air kecil.

6. Pemeriksaan Laboratorium

1) Tes darah

Tes darah meliputi: GDS 200 mg/dL, GDP 120 mg/dL, dan dua jam setelah makan 140 mg/dL

2) Urine

Pemeriksaan menunjukkan glukosa dalam urine. Pemeriksaan dilakukan dengan cara Benedict (reduksi). Hasilnya terlihat dari perubahan warna pada urine: hijau (+), kuning (++) , merah (+++) dan merah bata (++) .

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

1. Resiko ketidakseimbangan kadar gula darah berhubungan dengan kurang patuh pada rencana manajemen diabetes (D.0038)
2. Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (D.0077)
3. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi program diet (D.0111)
4. Ketidapatuhan program diet berhubungan dengan program terapi kompleks dan atau lama (D.0114)

5. Kerusakan integritas jaringan b.d neuropati perifer (D.0129)
6. Resiko infeksi b.d penyakit kronis (D.0142)

2.2.3 Intervensi

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

No. Dx	Diagnosa Keperawatan	Tujuan Dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1	Resiko ketidakseimbangan kadar gula darah b.d kurang patuh pada rencana manajemen diabetes (D.0038)	<p>Luaran Utama Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 × 24 diharapkan Kestabilan Kadar Glukosa Darah (L.03022) meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Koordinasi meningkat 2. Mengantuk menurun 3. Pusing menurun 4. Lelah / lesu menurun 5. Rasa lapar menurun 6. Kadar glukosa dalam darah membaik 	<p>Intervensi Utama Manajemen Hiperglikemia (1.03115)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia 2. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis: penyakit kambuhan) 3. Monitor kadar glukosa darah, jika perlu 4. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis: polyuria, polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala) 5. Monitor intake dan output cairan 6. Monitor keton urin, kadar Analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan asupan cairan oral 2. Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk 3. Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik <p>Edukasi</p>

			<ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dl 2. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri 3. Anjurkan keparuhan terhadap diet dan olahraga 4. Ajarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urin, jika perlu 5. Ajarkan pengelolaan diabetes (mis penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan) <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu 2. Kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu 3. Kolaborasi pemberian kalium, jika perlu <p>Manajemen Hipoglikemia (1.03115)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi tanda dan gejala hipoglikemia 2. Identifikasi kemungkinan penyebab hipoglikemia <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan karbohidrat sederhana, jika perlu 2. Berikan glucagon, jika perlu 3. Berikan karbohidrat kompleks dan protein sesuai diet 4. Pertahankan kepatenan jalan napas
--	--	--	--

			<p>5. Pertahankan akses IV, jika perlu</p> <p>6. Hubungi layanan medis darurat, jika perlu</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan membawa sederhana setiap saat. karbohidrat 2. Anjurkan memakai identitas darurat yang tepat 3. Anjurkan monitor kadar glukosa darah 4. Anjurkan berdiskusi dengan tim perawatan diabetes tentang penyesuaian program pengobatan 5. Jelaskan interaksi antara diet, insulin/agen oral, dan olahraga 6. Ajarkan pengelolaan hipoglikemia (mis: tanda dan gejala, faktor risiko, dan pengobatan hipoglikemia) 7. Ajarkan perawatan mandiri untuk mencegah hipoglikemia (mis: mengurangi insulin/agen oral dan/atau meningkatkan asupan makanan untuk berolahraga) <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian dekstrose, jika perlu 2. Kolaborasi pemberian glukagon, jika perlu
2	Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (D.0077)	Tingkat nyeri (L.08066) Setelah diberikan asuhan keperawatan selama ...x 24	Manajemen nyeri (I.08238) Observasi:

		<p>diharapkan membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Sikap protektif menurun 4. Kesulitan Tidur menurun 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respons nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 7. Monitor efek samping penggunaan analgetik <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri 3. Fasilitasi istirahat dan tidur 4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri <p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
--	--	---	--

3	Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi program diet (D.0111)	<p>Luaran Utama Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 × 24 diharapkan Tingkat Pengetahuan (L.12111) meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perilaku sesuai anjuran meningkat 2. Kemampuan menjelaskan pengetahuan suatu topic meningkat 3. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun 4. Persepsi yang kliru terhadap masalah menurun 5. Perilaku membaik 	<p>Intervensi Utama Edukasi Kesehatan (L12383) Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 2. Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan materi dan media Pendidikan Kesehatan 2. Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan 3. Berikan kesempatan untuk bertanya <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi Kesehatan 2. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 3. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat
4	Ketidakpatuhan program diet berhubungan dengan program terapi kompleks dan atau lama (D.0114)	<p>Luaran Utama Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 × 24 diharapkan Tingkat Kepatuhan (L.12110) meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mematuhi program perawatan atau pengobatan meningkat 	<p>Intervensi Utama Dukungan Tanggung Jawab Pada Diri Sendiri (I.09277) Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi persepsi tentang masalah kesehatan 2. Monitor pelaksanaan tanggung jawab diet diabetes mellitus <p>Terapeutik :</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Mengikuti anjuran meningkat 3. Perilaku mengikuti program perawatan/pengobatan meningkat 4. Perilaku menjalankan anjuran meningkat 5. Tanda dan gejala penyakit menurun 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan kesempatan merasakan memiliki tanggung jawab 2. Tingkatkan rasa tanggung jawab atas perilaku sendiri terhadap diet 3. Hindari berdebat atau tawar-menawar 4. Berikan penguatan dan umpan balik positif jika melaksanakan tanggung jawab atau mengubah perilaku <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusikan konsekuensi tidak melaksanakan tanggung jawab
5	Kerusakan integritas jaringan b.d neuropati perifer (D.0129)	<p>Integritas kulit dan jaringan (L.14125)</p> <p>Setelah diberikan asuhan keperawatan selama 3x 24 diharapkan membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perfusi jaringan meningkat 2. Kerusakan jaringan menurun 3. Kerusakan lapisan kulit menurun 4. Hematoma menurun 5. Tekstur membaik 	<p>Perawatan Integritas Kulit (I.11353)</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring 2. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering 3. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan menggunakan pelembab 2. Anjurkan minum air yang cukup 3. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 4. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem 5. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya <p>Kolaborasi :</p>

			1. Kolaborasi pemberian salep
6	Resiko infeksi b.d penyakit kronis (D.0142)	Tingkat infeksi (L.14137) Setelah diberikan asuhan keperawatan selama 3 × 24 diharapkan membaik dengan kriteria hasil : <ol style="list-style-type: none"> 1. Demam menurun 2. Kemerahan menurun 3. Nyeri menurun 4. Bengkak menurun 	Pencegahan infeksi Observasi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor tanda gejala infeksi lokal dan sistemik Terapeutik: <ol style="list-style-type: none"> 1. Batasi jumlah pengunjung 2. Berikan perawatan kulit pada daerah edema 3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 4. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi Edukasi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2. Ajarkan cara memeriksa luka 3. Anjurkan meningkatkan asupan cairan Kolaborasi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian imunisasi, Jika perlu

Sumber :

1. (PPNI, Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia, 2019)
2. (PPNI, Standar Luaran Keperawatan Indonesia, 2019)
3. (PPNI, Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, 2019)

2.2.4 Implementasi

Seluruh proses yang dilakukan oleh perawat untuk membantu menangani masalah kesehatan yang dihadapi menjadi lebih baik sesuai kriteria hasil yang diharapkan. Pada proses implementasi ini perawat harus berpusat pada kebutuhan yang dibutuhkan pasien serta strategi implementasi keperawatan (Dinarti & Mulyadi, 2020).

2.2.5 Evaluasi

Evaluasi keperawatan merupakan fase terakhir dalam proses keperawatan yang sistematis dan terencana antara kriteria hasil yang telah dibuat pada saat intervensi. Hal ini dilakukan agar perkembangan pasien dapat terlihat dan mengevaluasi semua tindakan yang telah dilakukan serta mencatat semua dan kemudian dilaporkan. Evaluasi dilakukan sesuai standar asuhan keperawatan yang dapat melibatkan pasien, keluarga pasien serta tim media (Basri, Utami, & Mulyadi., 2020)

2.3 Konsep Ketidak Patuhan Terhadap Diet

2.3.1 Definisi Ketidak patuhan diet

Ketidakpatuhan adalah perilaku individu atau pemberi asuhan yang tidak mengikuti rencana perawatan dan pengobatan yang disepakati dengan tenaga kesehatan, sehingga menyebabkan hasil pengobatan yang tidak efektif (PPNI, 2020).

Wilkinson (2020) mendefinisikan ketidakpatuhan terhadap diet pada pasien diabetes mellitus merupakan perilaku tidak menjalankan rekomendasi diet diabetes mellitus yang diberikan petugas kesehatan dalam hal:

1. Jumlah, yaitu porsi kalori yang dikonsumsi pasien diabetes mellitus.
2. Jenis, macam makanan yang diperbolehkan untuk dikonsumsi pasien diabetes mellitus.
3. Jadwal waktu makan yang tetap bagi pasien diabetes mellitus yaitu 3x makanan pokok 2-3x makanan selingan

2.3.2 Tanda Dan Gejala

1. Perilaku tidak mengikuti program ram dan rekomendasi
2. Terlihat tanda atau gejala penyakit yang masih ada atau meningkat
3. Terlihat komplikasi penyakit atau masalah kesehatan yang menetap atau meningkat (PPNI, 2020)

2.3.3 Tujuan Diet Diabetes Mellitus

Menurut Hartati dkk (2020) tujuan diet diabetes melitus adalah untuk membantu pasien memperbaiki kebiasaan makan dan olahraga sehingga dapat mengontrol metabolisme dengan baik.

Tujuan lainnya yaitu:

1. Menjaga kadar glukosa darah normal melalui makanan sehat
2. Mempertahankan kadar lipid serum normal
3. Memberi energi yang cukup untuk mempertahankan atau mencapai berat badan yang normal
4. Meningkatkan derajat kesehatan melalui gizi yang optimal.
5. Mencegah komplikasi

2.3.4 Faktor Yang Mempengaruhi Ketidak Patuhan

1. Faktor pengetahuan

Pengetahuan pasien tentang diabetes mellitus yang rendah dapat mempengaruhi persepsi pasien tentang penyakitnya, motivasi, manajemen koping, dan perubahan perilaku (Novyanda, H., & Hadiyani, W, 2020).

2. Faktor budaya

Jika rencana pengobatan tidak sesuai dengan budaya yang dianut, akan menjadi kendala bagi tenaga kesehatan untuk memberikan pelayanan medis, sehingga akan mengakibatkan ketidakpatuhan pasien (Wilkinson, 2020).

3. Faktor ekonomi

Kurangnya kepatuhan diet diabetes akibat rendahnya ekonomi mempengaruhi keinginan berobat dan perawatan diri dalam pengelolaan diabetes, sehingga semakin tinggi faktor ekonomi maka semakin tinggi pula kesadaran dan keinginan untuk berobat dan patuh terhadap diet diabetes mellitus. (Ubaidillah & Dipanusa, 2020).

4. Dukungan keluarga

Dukungan keluarga secara signifikan dapat meningkatkan kepatuhan dengan mendorong optimisme dan harga diri, sehingga mengurangi stres karena penyakit dan depresi pada orang yang didiagnosis dengan diabetes. Dukungan keluarga juga memiliki pengaruh yang sangat besar terutama pada lansia. Lansia sangat membutuhkan bantuan untuk melaksanakan

program terapi atau diet, sehingga dapat mengontrol kadar gula darah dengan baik dan mencegah komplikasi (Ubaidillah & Dipanusa, 2020).

5. Faktor Persepsi Diri

Persepsi yang baik akan memberikan motivasi yang tinggi untuk melaksanakan tindakan, sedangkan persepsi yang buruk mempengaruhi kurangnya motivasi dalam melakukan tindakan, yang dalam hal ini mempengaruhi kepatuhan diet diabetes mellitus (Ubaidillah & Dipanusa, 2020).

6. Faktor pendidikan

Pendidikan yang rendah cenderung tidak dapat menerima perkembangan baru, terutama yang mendukung derajat kesehatan yang baik. Hal ini dikarenakan sulit untuk menerima informasi baru dan mengakibatkan ketidakpatuhan terhadap diet pada pasien diabetes mellitus. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi pula kesadaran tentang kesehatan untuk melakukan kepatuhan terhadap diet diabetes mellitus (Ubaidillah & Dipanusa, 2020).

2.3.5 Dampak Ketidak Patuhan Diet

Ketidakpatuhan diet pada pasien diabetes mellitus dalam mengkonsumsi jumlah kalori yang berlebih atau kurang, jenis kanaan yang seharusnya tidak dikonsumsi, dan jadwal konsumsi makanan yang kurang tepat dapat berdampak pada kesehatan pasien. Konsumsi kalori yang tidak seimbang dengan kebutuhan pasien dapat

memperburuk kondisi pasien, dimana apabila jumlah kalori kurang akan menyebabkan penurunan berat badan akibat tidak tercukupinya kebutuhan energi, begitu pula sebaliknya konsumsi kalori yang berlebihan akan meningkatkan kadar glukosa darah meningkat, begitu juga dengan jenis makanan yang dikonsumsi dan jadwal makan yang kurang tepat dapat berdampak buruk bagi kesehatan seperti meningkatnya kadar glukosa darah dan dapat menyebabkan komplikasi (Partika, dkk, 2020).

Apabila pasien diabetes mellitus tetap tidak patuh dalam melaksanakan diet DM, hal ini dapat menyebabkan kadar gula darah menurun atau meningkat di luar batas normal sehingga akan menyebabkan komplikasi, karena diabetes mellitus merupakan penyakit yang berhubungan dengan gaya hidup pasien (Nursihhah, 2021)

2.3.6 Penghitungan Kalori Diabetes Mellitus

Sebelum menghitung kalori pada penderita Diabetes Mellitus, perlu diketahui terlebih dahulu mengenai jenis diet DM dan standart menu diet diabetes.

Tabel 2.2 Perhitungan Kalori Diabetes Mellitus

Jenis diet DM	Jumlah Kalori (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
I	1100	41	30	152
II	1300	45	35	192
III	1500	51	36	250
IV	1700	55	36	275
V	1900	59	46	315
VI	2100	64	53	339
VIII	2300	87	69	413

Hartati dkk (2021)

Keterangan:

1. Jenis diet I s/d III diberikan kepada penderita yang gemuk (IMT 25,1- 27,0)
2. Jenis diet IV s/d V diberikan kepada penderita diabetes normal (IMT 18,5-25.0) tanpa komplikasi.
3. Jenis diet VI s/d VIII diberikan kepada penderita kurus (IMT 17,0-18,4), diabetes remaja (juvenile diabetes) atau diabetes dengan komplikasi

Untuk menentukan kebutuhan diet dapat menggunakan perhitungan kalori basal dan koreksi/ penyesuaian

1. Kalori Basal
 - a. Pria =BB ideal (kg) x 30 kalori/kg
 - b. Wanita BB ideal (kg) x 25 kalori/kg
2. Koreksi/Penyesuaian
 - a. Umur 40 tahun = -5% x Kalori basal
 - b. Aktivitas Ringan = +10% x Kalori basal
 - c. Aktivitas Sedang = +20%
 - d. Aktivitas Berat = +30%
 - e. BB Gemuk = -20% x Kalori basal
 - f. BB Lebih = -10%
 - g. Kurang = -20%
 - h. Stress Metabolik = 10-30% x Kalori basal
 - i. Hamil Trimester I&II = + 300 Kalori

- j. Hamil Trimester III Laktasi = + 500 Kalori
(Damayanti, 2020)

2.4 Intervensi Penerapan Program 3J

Diet TNM atau *Medical Nutrition Therapy* (MNT) adalah terapi dasar dalam mengelola diet penderita Diabetes Mellitus. TNM dapat dijadikan sebagai pencegahan timbulnya komplikasi Diabetes Mellitus lainnya. (Tjokroprawito & Murtiwi, 2020). Agar TNM dapat mendapatkan hasil sesuai penderita Diabetes Mellitus maka harus mengikuti program 3J (Jadwal-Jumlah-Jenis) sebagai berikut. (Kemenkes, 2022)

1. Jadwal

Mengikuti jadwal makan yang tepat atau teratur untuk menjaga waktu makan sesuai jam yang ditentukan. mengurangi beban kerja tubuh agar tidak terlalu berat dalam mencerna atau menyerap zat-zat gizi. Pengaturan waktu makan pada jam-jam tertentu bermanfaat untuk melatih perut atau lambung penderita Diabetes akan “lapar” pada waktu makan yang telah ditentukan, sebagai berikut jadwal yang ditetapkan :

- 1) Pukul 06.00 – 07.00 : Makan pagi
- 2) Pukul 09.00 – 10.00 : Snack atau buah
- 3) Pukul 12.00 – 13.00 : Makan Siang
- 4) Pukul 15.00 – 16.00 : Snack atau buah
- 5) Pukul 18.00 – 19.00 : Makan malam
- 6) Pukul 21.00 – 22.00 : Snack atau buah

2. Jumlah

Mengonsumsi jumlah makanan atau mengatur porsi makanan yang dikonsumsi setiap waktu makan. Jumlah atau porsi yang dimakan penderita Diabetes harus dihitung dari jumlah kalori dan kebutuhan protein, lemak, karbohidrat serta zat-zat gizi lainnya yang dibutuhkan oleh tubuh. Semakin aktif penderita Diabetes maka akan semakin banyak kalori yang dibutuhkan sehingga membutuhkan porsi makanan yang lebih banyak. Penderita Diabetes juga harus memperhatikan porsi dari setiap jenis makanan yang dikonsumsi karena kadar gula darah akan meningkat dratis setelah mengonsumsi makanan tertentu karena kecenderungan makanan yang dikonsumsi memiliki kandungan gula darah yang tidak terkontrol.

3. Jenis

Memilih jenis bahan makanan yang tepat agar dapat membiasakan penderita Diabetes mengonsumsi makanan beraneka ragam dan memiliki kebiasaan pola konsumsi makan yang baik. Semakin banyak ragam makanan yang dikonsumsi penderita Diabetes maka akan semakin baik, karena tidak ada satu jenis bahan makanan yang mengandung semua zat-zat gizi sehingga kekurangan zat gizi tersebut akan ditutupi oleh jenis makanan lain. Penderita Diabetes dikatakan telah memiliki pola konsumsi yang baik apabila telah membatasi asupan karbohidrat, mengurangi makanan tinggi lemak jenuh/kolesterol, membatasi konsumsi gula dan garam serta mengonsumsi tinggi serat.

Tabel 2.3 Contoh Menu DM dengan IMT Normal (18,5 – 25,0 Kg/M²)

Jenis Makanan	BERAT	CONTOH MENU
Makan pagi (06.00 – 07.00) Nasi Daging ayam Kacang merah Sayuran Minyak	200 gr 35 gr 20 gr 25 gr 10 gr	Nasi (2 centong sedang) Daging suir rebus (2 sdm) Sup kacang merah (2 sdm) Setup wortel dan buncis (2 sdm) 1 sdm
Selingan jam 09.00 – 10.00 : Buah	110 gr	Jeruk (1 buah besar)
Makan siang (12.00 – 13.00) Nasi Ikan Tahu Tempe Sayuran Minyak	200 gr 40 gr 50 gr 50 gr 100 gr 10 gr	Nasi (2 centong sedang) Pepes ikan (1 potong sedang) Pepes tahu (1 potong sedang) Tempe kukus (2 potong sedang) Tumis kangkung (1 ikat sedang) 1 sdm
Selingan jam 15.00 – 16.00 : Buah	50 gr	Pisang (1 buah sedang)
Makan Malam (18.00 – 19.00) Nasi Ayam tanpa kulit Kacang tanah Sayuran kacang merah Minyak	200 gr 40 gr 15 gr 50 gr 25 gr 10 gr	Nasi (2 centong sedang) Sate ayam (2 tusuk sate sedang) Bumbu kacang (1 sdm) Sup kacang merah (2 sdm) dan wortel acar ketimun (2 sdm) 1 sdm
Selingan jam (21.00 – 22.00) : Buah	85 gr	Pear (1 buah sedang)

Permenkes RI (2021)

2.4.1 Instrumen Penilaian Ketidapatuhan Program Diet

1. Indikator Kepatuhan Diit

Lembar observasi pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh data mengenai kadar gula darah penderita Diabetes Mellitus. Pengambilan data ini dilakukan dengan menghitung kadar glukosa di dalam darah penderita menggunakan alat glukometer yang dilakukan pada hari kedua sebelum penderita melakukan pengisian lembar observasi

untuk mengetahui adanya ketidakpatuhan diet pada penderita diabetes.

Lembar Observasi berisi mengenai pola makan makanan apa saja yang dikonsumsi penderita sehari-hari, bahan apa yang digunakan dalam memasak, bagaimana cara pengolahan makanannya, dan berapa banyak makanan yang dikonsumsi. Lembar ini diisi selama 7 hari berturut-turut setelah penderita melakukan cek gula darah untuk mengetahui makanan yang dikonsumsi oleh penderita DM apakah sudah sesuai dengan kebutuhan kalori sehari, hal ini dilakukan untuk mengetahui adakah ketidakpatuhan diet pada penderita DM.

Tabel 2.4 Instrumen Penilaian Kepatuhan Diet

No	Kompetensi	Penilaian	
		Ya	Tidak
Kepatuhan diet dalam mengatur jadwal makan			
1	Pada hari ini saya mengonsumsi makanan pokok 3x		
2	Pada hari ini saya sarapan pagi pukul 06.00 - 07.00 WIB		
3	Pada hari ini saya makan selingan camilan pukul 09.00 – 10.00 WIB		
4	Pada hari ini saya makan siang pada pukul 12.00 – 13.00 WIB		
5	Pada hari ini makan selingan camilan pukul 15.00 – 16.00 WIB		
6	Pada hari ini saya makan malam pukul 18.00 – 19.00 WIB		
7	Pada hari ini makan selingan camilan pukul 21.00 – 22.00 WIB		
8	Pada hari ini saya menunda jadwal makanan		
Kepatuhan diet berdasarkan jumlah makan			
9	Pada hari ini saya makan dalam porsi banyak / besar sekaligus		
Kepatuhan diet dalam mengatur jenis makanan			
10	Pada hari ini saya mengonsumsi karbohidrat kompleks (nasi / kentang / singkong)		
11	Pada hari ini saya mengonsumsi makanan yang diolah dengan cara direbus / dikukus / dipanggang / dibakar		

12	Pada hari ini saya mengkonsumsi protein nabati (tahu / tempe / kacang hijau / kacang tanah)		
13	Pada hari ini saya mengonsumsi protein hewani (ikan / ayam tanpa kulit)		
14	Pada hari ini saya mengonsumsi sayur		
15	Pada hari ini saya mengonsumsi buah		
16	Pada hari ini saya mengkonsumsi makanan mengandung tinggi gula (gula pasir / gula merah / sirup / jeli / permen / susu kental manis / buah diawetkan / es cream)		
17	Pada hari ini saya mengkonsumsi makanan mengandung lemak jenuh (gorengan / kulit ayam / santan / kelapa / mentega)		
18	Pada hari ini saya mengonsumsi makanan mengandung tinggi natrium (ikan asin / makanan yang diawetkan)		
19	Pada hari ini saya mengonsumsi makanan yang mengandung kolestrol (jeroan / daging berlemak / gorengan)		

Keterangan :

1. Beri tanda (√) pada jawaban jika pasien melakukannya dan beri tanda (x) jika pasien tidak melakukannya.
2. Pada table tertera kolom untuk satu minggu, pengisian lembar observasi dilakukan setiap hari.

Tabel 2.5 Kisi-Kisi Indikator Penilaian

Variable	Parameter	No.Soa	Pernyataan Favourable	Pernyataan Unfavourable
Kepatuhan menjalani diet	Jadwal	1-8	1,2,3,4,5,6,7	8
	Jumlah	9	-	9
	Jenis	10-19	10,11,12,13,14,15	16,17,18,19

Tabel 2. 6 Skoring Observasi Kepatuhan Diet

No	Pernyataan	(√)	(x)	Score (Dalam satu minggu)
1	Favourable	0	1	7
2	Favourable	0	1	7
3	Favourable	0	1	7
4	Favourable	0	1	7
5	Favourable	0	1	7
6	Favourable	0	1	7
7	Favourable	0	1	7
8	Unfavourable	1	0	7

9	Unfavourable	1	0	7
10	Favourable	0	1	7
11	Favourable	0	1	7
12	Favourable	0	1	7
13	Favourable	0	1	7
14	Favourable	0	1	7
15	Favourable	0	1	7
16	Unfavourable	1	0	7
17	Unfavourable	1	0	7
18	Unfavourable	1	0	7
19	Unfavourable	1	0	7

Keterangan :

1. Penentuan skor untuk pertanyaan *favourable* adalah sebagai berikut :

1) Benar : 0

2) Salah : 1

2. Penentuan skor untuk pertanyaan *unfavourable* adalah sebagai berikut :

1) Benar : 1

2) Salah : 0

3. Interpretasi hasil penilaian observasi kepatuhan diet :

1) Score 0-6 : Tidak patuh

2) Score 7-13 : Cukup patuh

3) Score 14-19 : Patuh