

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Penyakit**

##### **1. Definisi**

Diabetes melitus atau penyakit yang biasa dikenal di masyarakat dengan sebutan kencing manis adalah penyakit yang menahun serta dapat diderita seumur hidup oleh penderita diabetes melitus (Sihotang, 2017).

Penyakit diabetes melitus dapat terjadi dikarenakan terganggunya metabolisme pada organ pankreas dan meningkatnya gula darah atau biasa disebut hiperglikemia yang disebabkan menurunnya jumlah insulin pada pankreas. Komplikasi yang timbul pada diabetes melitus yaitu makrovaskular dan mikrovaskular. Apabila tidak ditangani dengan cepat maka akan mengakibatkan gangguan kardiovaskular seperti meningkatnya penyakit hipertensi dan infark jantung (Saputri, 2016).

##### **2. Etiologi**

Etiologi penyakit diabetes melitus yaitu gabungan dari faktor genetik dan faktor lingkungan. Etiologi lain dari diabetes melitus adalah sekresi atau kerja insulin, abnormalitas mitokondria, dan sekelompok kondisi yang dapat mengganggu toleransi glukosa. Diabetes melitus juga dapat timbul akibat dari penyakit esokrin pankreas saat terjadi kerusakan pada mayoritas islet pada pankreas. Hormon-hormon yang bekerja sebagai antagonis insulin bisa menyebabkan terjadinya diabetes (Putra, 2015).

##### **3. Tanda dan gejala**

Tanda dan gejala pada pasien diabetes melitus yaitu: polidipsia, poliuria, polifagia, kelelahan, mudah mengantuk, berat badan yang menurun dengan jangka waktu yang singkat, terdapat luka yang sulit sembuh, adanya gangguan seksual, infeksi pada vaginal, pengelihatn menjadi kabur, dan

merasakan kesemutan (Hidayatus Sya'diyah, Dini Mei Widayanti, Yoga Kertapati, Sapto Dwi Anggoro, Aktif Ismail, Theresia Atik, Dimas Gustyansyah, 2020).

Gejala penyakit diabetes melitus yaitu :

- a. Poliuria yaitu lebih sering buang air kecil dari biasanya terutama pada malam hari (poliuria). Ini terjadi karena kadar gula dalam darah melebihi ambang pada ginjal ( $>180\text{mg/dl}$ ), membuat gula dikeluarkan melalui urin. Untuk menurunkan konsentrasi urin yang dikeluarkan, tubuh akan menyerap air dengan jumlah sebanyak mungkin ke dalam urin sehingga urin keluar dengan jumlah yang sangat besar dapat dikeluarkan yang menyebabkan seringnya buang air kecil. Dalam kondisi normal pengeluaran urin harian kurang lebih sekitar 1,5 liter, tetapi pada pasien diabetes melitus yang sulit dikontrol, pengeluaran urin bisa sampai lima kali lipat dari jumlah ini.
- b. Polidipsi yaitu lebih sering merasa haus dan ingin minum air putih sebanyak-banyaknya. Dengan adanya ekskresi urin, tubuh menjadi dehidrasi. Untuk mengatasi polidipsi ini maka tubuh akan menimbulkan rasa haus berlebih sehingga penderita ingin selalu meminum air terutama air dingin, segar, dan manis dalam jumlah banyak.
- c. Polifagia yaitu cepat merasa lapar, nafsu makan meningkat, dan penderita merasa kurang tenaga. Pada penderita diabetes melitus insulin menjadi bermasalah yang menyebabkan pemasukan gula untuk sel-sel tubuh menjadi berkurang dan energi yang terbentuk pun menjadi kurang. Karena hal ini membuat penderita diabetes melitus menjadi merasa kurang tenaga. Sel menjadi kekurangan gula yang membuat otak berpikir bahwa terjadi kekurangan energi disebabkan karena kurang makan, maka tubuh selanjutnya berusaha untuk meningkatkan asupan makanan dengan memberikan tanda rasa lapar.

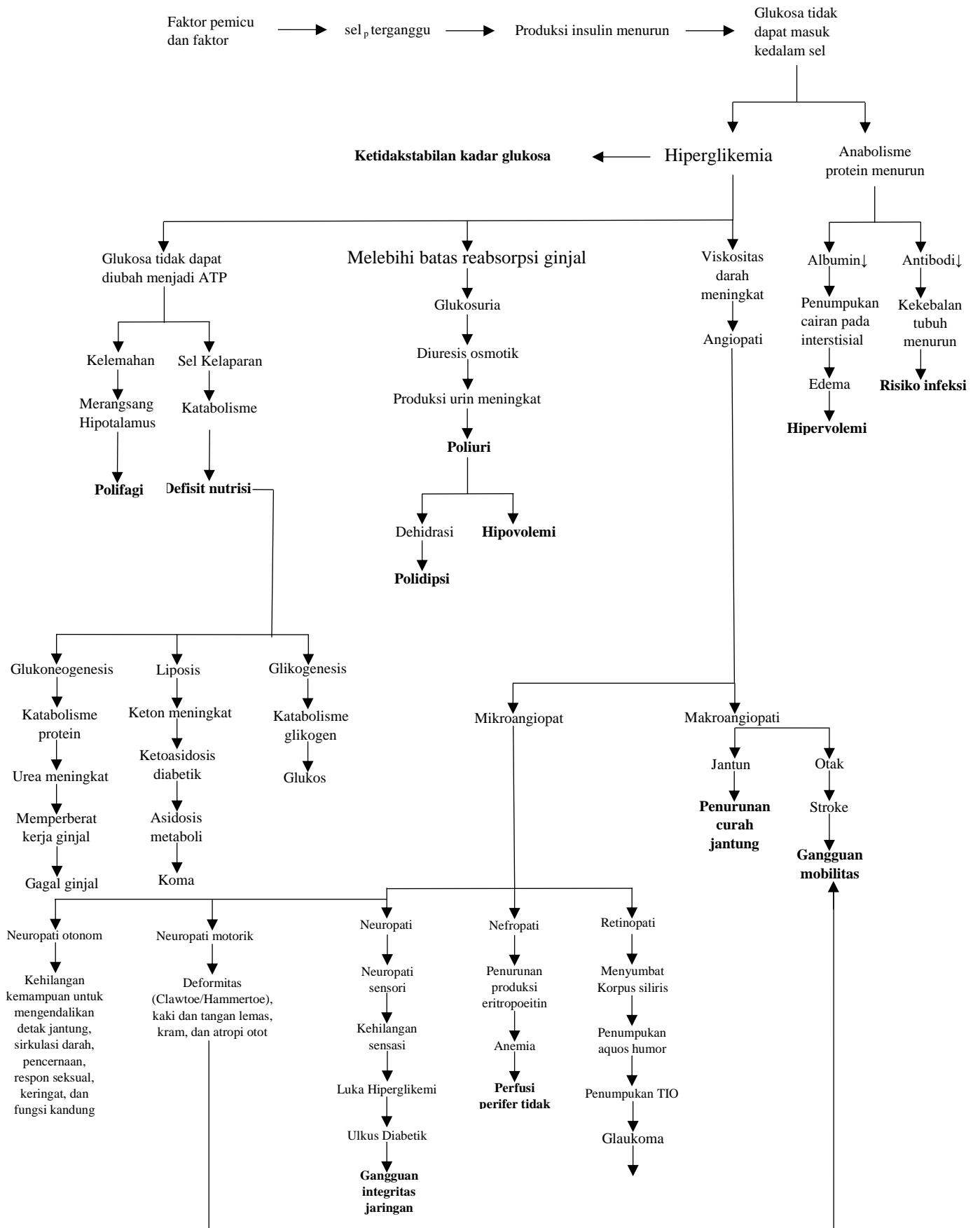
- d. Berat badan menurun saat tubuh tidak mendapatkan energi yang cukup yang diperoleh dari gula karena kurangnya insulin, tubuh akan mengolah lemak dan protein dalam tubuh kemudian diubah menjadi energi
- e. Gejala lain seperti kaki terasa kesemutan, gatal-gatal, atau terdapat luka yang lama sembuh, pada wanita kadang terdapat gatal pada daerah selangkangan (pruritus vulva) dan pada pria terdapat rasa sakit pada ujung penis (balantitis) (Simatupang, 2017).

#### **4. Patofisiologi (Pathway)**

Pada penderita diabetes tipe 1, sel beta pankreas dihancurkan dengan proses autoimun, menyebabkan insulin tidak dapat diproduksi. Terjadi hiperglikemia puasa karena produksi glukosa yang tidak dapat terukur oleh hati. Glukosa yang berasal dari makanan akan tetap ada di dalam darah dan menimbulkan hiperglikemia postprandial (setelah makan), tetapi glukosa tidak dapat tersimpan di hati. Apabila konsentrasi glukosa cukup tinggi, glukosa yang telah disaring tidak dapat terserap kembali oleh ginjal yang menyebabkan ginjal tidak dapat menyerap semua glukosa yang telah disaring. Maka akan muncul dalam urin (biasa disebut kencing manis). Glukosa yang berlebihan kemudian dieksresikan dalam urin, disertai dengan adanya eksreta dan elektrolit yang berlebih. Keadaan ini disebut juga diuresis osmotik.

Apabila kekurangan cairan berlebih maka dapat menimbulkan masalah peningkatan buang air kecil (poliuria) dan haus (polidipsia). Saat terjadi kekurangan insulin maka akan mengganggu metabolisme dari lemak dan protein, sehingga terjadinya penurunan berat badan. Saat terjadi kekurangan insulin, protein dalam darah tidak tersimpan pada jaringan. Dan juga terjadi peningkatan yang pesat pada metabolisme lemak. Hal ini biasa terjadi pada saat diantara waktu makan, saat eksresi insulin sedikit, tapi apabila sekresi insulin mendekati, maka yang terjadi adalah peningkatan metabolisme diabetes melitus secara signifikan untuk mengatasi resistensi insulin serta

mencegah pembentukan glukosa, dibutuhkan peningkatan jumlah insulin yang disekresikan oleh sel beta pada pankreas. Pada seseorang penderita gangguan toleransi glukosa, keadaan ini terjadi karena sekresi insulin yang berlebih, dan kadar glukosa akan tetap bertahan di level normal atau sedikit adanya peningkatan. Tapi apabila sel beta tidak berhasil memenuhi permintaan insulin yang telah meningkat, maka kadar glukosa akan tetap melakukan peningkatan dan diabetes tipe 2 akan terjadi dan berkembang (Lestari, Zulkarnain, Sijid, 2021).



Sumber : (Anggit, 2007), (Brunner & Suddart, 2015), dan (Rohmawardani,

## **5. Klasifikasi**

Menurut Black & Hawks dalam Reny Chaidir, Ade Sri Wahyuni, Deni Wahyu Furkhani (2017), diabetes melitus dapat diklasifikasikan menjadi beberapa tipe, yaitu diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus tipe getasional, dan diabetes melitus tipe lainnya. yang dimana diabetes melitus tipe 2 menjadi yang paling banyak diderita dengan jumlah sekitar 90-95% orang yang mengidap penyakit ini.

## **6. Faktor risiko**

Berdasarkan faktor risikonya diabetes melitus terbagi menjadi 2 tipe yaitu tipe 1 dan tipe 2. Pada seseorang yang mengalami diabetes melitus tipe 1 akan membutuhkan suplai insulin dari luar (eksogen insulin). Dan pada seseorang yang mengalami diabetes melitus tipe 2 resisten (penolakan) terhadap insulin akan meningkat sehingga menyebabkan gula darah meningkat (Dafrosia Darmi Manggasa, Ni Made Ridla Nilsanti, Nirva Rantesigi, Ulfa Sufyaningsi, 2020).

Beberapa faktor risiko pada penyakit diabetes melitus antara lain yaitu faktor usia, aktivitas fisik, terpapar asap, indeks massa tubuh (IMT), tekanan darah yang tidak normal dan stabil, stress, gaya hidup yang tidak sehat, terdapat penyakit dari riwayat keluarga, kolesterol HDL, trigliserida, DM kehamilan, juga terdapat riwayat tidak normal dan stabil pada glukosa, dan faktor risiko lainnya (Lestari, Zulkarnain, Sijid. 2021).

## **7. Komplikasi**

Menurut Rosyada dalam Lestari, Zulkarnain, Sijid (2021), diabetes dapat terjadi karena disebabkan oleh beberapa faktor yaitu genetik dan perilaku atau juga gaya hidup seseorang. Kemudian faktor lingkungan dapat menjadi penyebab timbulnya penyakit diabetes beserta komplikasinya. Diabetes ini juga dapat mempengaruhi sistem dalam tubuh dalam jangka waktu tertentu, yang juga biasa disebut komplikasi. Komplikasi dapat dibagi menjadi 2, yaitu pembuluh darah mikrovaskuler dan makrovaskuler. Komplikasi

mikrovaskuler termasuk kerusakan pada sistem saraf (neuropati), kerusakan sistem ginjal (nefropati), dan kerusakan mata (retinopati).

## **8. Pentalaksanaan**

Menurut Kementerian Kesehatan dalam Lestari, Zulkarnain, Sijid (2021), apabila seseorang telah memahami bagaimana faktor risiko diabetes melitus maka penyakit diabetes melitus itu dapat dicegah. Menurut rosyada dalam Lestari, Zulkarnain, Sijid (2021), Faktor risiko diabetes melitus ada beberapa yang dapat diubah oleh manusia, faktor pertama seperti pola makan, pola aktivitas, dan juga pengelolaan stress. Faktor kedua yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah, seperti umur, jenis kelamin, dan faktor seseorang yang mengalami diabetes dengan latar belakang keluarga memiliki riwayat penyakit diabetes.

## **B. Konsep Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian**

Menurut Harefa (2019) pengkajian keperawatan pada pasien diabetes melitus sebagai berikut:

#### **a. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah suatu proses pengkajian dengan mengumpulkan informasi tentang status kesehatan pasien/klien secara sistematis. Sumber data yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu:

- 1) Pasien/klien, keluarga, dan masyarakat,
- 2) Orang-orang terdekat pasien/klien,
- 3) Catatan keperawatan,
- 4) Rekam medik,
- 5) Konsultasi secara verbal atau tulisan,
- 6) Pemeriksaan diagnostik,
- 7) Literatur yang berkaitan.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah:

- 1) Wawancara atau sering disebut dengan anamnesa merupakan kegiatan bertanya atau tanya jawab yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi pasien/klien. Dalam wawancara yang dilakukan adapun data yang harus diperoleh yaitu identitas diri klien, riwayat perawatan dan kesehatan, kondisi kesehatan yang memerlukan pengobatan, respon terhadap penyakit, faktor sosial, dukungan sosial dan budaya, pola coping, aktivitas sehari-hari, dan persepsi klien terhadap penyakit yang diderita. Pada wawancara ini bertujuan untuk memperoleh data tentang masalah kesehatan, mendapatkan informasi yang diperlukan dalam mengidentifikasi dan merencanakan tindakan keperawatan, serta meningkatkan hubungan saling percaya antara perawat dengan klien dalam berkomunikasi. Di dalam wawancara terdapat tahapannya sebagai berikut: tahap persiapan, tahap pembukaan atau pengenalan, tahap kerja, dan tahap terminasi. Di metode pengumpulan data ini ada 2 macam wawancara yaitu:
  - a) *Autoanamnesa*, yaitu wawancara dengan pasien/klien langsung,
  - b) *Alloanamnesa*, yaitu wawancara dengan keluarga/orang terdekat.
- 2) Pemeriksaan fisik dimulai dari prosedur yang umum seperti pengukuran tanda-tanda vital dan pemeriksaan head to toe (dari kepala ke kaki).
- 3) Pemeriksaan diagnostik maupun laboratorium yang terdiri dari pemeriksaan darah, urine dan pemeriksaan lainnya yang bersangkutan dengan penyakit pasien.
- 4) Dokumen rekam medik.

#### b. Pemeriksaan atau Klasifikasi Data

Pada pemeriksaan ataupun klasifikasi data terdapat 2 bagian yaitu:

- 1) Data subjektif adalah data yang diperoleh dari keluhan yang dirasakan pasien atau dari keluarga pasien, dan



2) Data objektif adalah data yang diperoleh melalui suatu pengukuran dan pemeriksaan serta pengamatan. Dalam hal ini diperlukan kemampuan mengidentifikasi tanda dan gejala serta membuat keputusan yang tepat akan mempengaruhi keterampilan, pengetahuan, dan keterampilan praktik dalam mengobservasi. Dalam hal ini diperlukan penilaian data dan verifikasi terhadap informasi yang didapat secara nyata dan komplit.

c. Melakukan Validasi Data

Dalam melakukan validasi data ini berdasarkan 2 bagian yaitu:

- 1) Berdasarkan sistem tubuh, dan
- 2) Berdasarkan kebutuhan manusia yang menggunakan pendekatan fungsi biopsikososiokultural dan spiritual.

d. Pengelompokan Data

Pengelompokan data merupakan suatu bagian yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam menginterpretasikan status kesehatan pasien/klien.

e. Penentuan atau Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pasien/klien dibagi menjadi: pasien yang tidak bermasalah tetapi perlu peningkatan status dan fungsi tubuh (kesejahteraan), pasien yang kemungkinan mempunyai masalah (possible problem), pasien yang mempunyai masalah potensial sehingga kemungkinan besar akan mempunyai masalah aktual, resiko ataupun sindrom.

f. Dokumentasi Data

Dokumentasi data merupakan bagian terakhir dari pengkajian keperawatan yang lengkap. Kelengkapan dalam dokumentasi pengkajian keperawatan sangatlah penting di karenakan semua data yang berkaitan dengan status pasien/klien dapat memberikan informasi yang menunjukkan normalitas maupun abnormalitas.

## 2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual ataupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

Berikut adalah uraian dari masalah yang muncul bagi klien menurut (Anggit, 2017), (Brunner dan Suddart, 2015), dan (Rohmawardani, 2018) dengan diabetes melitus adalah:

- a. Ketidakstabilan gula darah
- b. Defisit nutrisi
- c. Hipovolemik
- d. Hipervolemik
- e. Risiko infeksi
- f. Penurunan curah jantung
- g. Gangguan mobilitas fisik
- h. Gangguan integritas kulit
- i. Perfusi perifer tidak efektif
- j. Gangguan persepsi sensori

## 3. Perencanaan

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

No.	DIAGNOSA	LUARAN	INTERVENSI
1	Ketidakstabilan Gula Darah (D.0027)	Kestabilan Kadar Glukosa Darah (L.03022) Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam diharapkan kestabilan kadar glukosa meningkat dengan kriteria hasil : a. mengantuk b. pusing c. lelah/lesu Keterangan: 1. meningkat 2. cukup meningkat 3. sedang	Manajemen Hiperglikemia (I.03115) Observasi 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. poliuri, polidipsia,

		<p>4. cukup menurun 5. menurun</p> <p>Kriteria hasil: d. kadar glukosa dalam darah</p> <p>Keterangan: 1. memburuk 2. cukup memburuk 3. sedang 4. cukup membaik 5. membaik</p>	<p>polivagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala)</p> <p>5. Monitor intake dan output cairan</p> <p>6. Monitor keton urine, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi</p> <p>Terapeutik</p> <p>7. Berikan asupan cairan oral</p> <p>8. Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk</p> <p>9. Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik</p> <p>Edukasi</p> <p>10. Anjurkan olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL</p> <p>11. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri</p> <p>12. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga</p> <p>13. Ajarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urine, jika perlu</p> <p>14. Ajarkan pengelolaan diabetes (mis. penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan)</p> <p>Kolaborasi</p> <p>15. Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu</p> <p>16. Kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu</p> <p>17. Kolaborasi pemberian kalium, <i>jika perlu</i></p>
2	Defisit Nutrisi (D.0019)	<p>Status Nutrisi (L. 03030)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam diharapkan status nutrisi membaik dengan kriteria hasil :</p> <p>a. Berat badan b. Indeks massa tubuh (IMT) c. Frekuensi makan d. Nafsu makan</p> <p>Keterangan:</p>	<p>Manajemen Nutrisi (I. 03119)</p> <p>Observasi</p> <p>1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 3. Identifikasi makanan yang disukai 4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient</p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memburuk</li> <li>2. Cukup memburuk</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup membaik</li> <li>5. Membaik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik</li> <li>6. Monitor asupan makanan</li> <li>7. Monitor berat badan</li> <li>8. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium</li> </ol> <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu</li> <li>10. Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. Piramida makanan)</li> <li>11. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai</li> <li>12. Berikan makan tinggi serat untuk mencegah konstipasi</li> <li>13. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein</li> <li>14. Berikan suplemen makanan, jika perlu</li> <li>15. Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat ditoleransi</li> </ol> <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>16. Anjurkan posisi duduk, jika mampu</li> <li>17. Ajarkan diet yang diprogramkan</li> </ol> <p><i>Kolaborasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>18. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu</li> <li>19. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, jika perlu</li> </ol>
3	Hipovolemik (D.0023)	<p>Status Cairan Membaik (L.03028)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam diharapkan status cairan membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kekuatan nadi</li> <li>b. Turgor kulit</li> <li>c. Output urine</li> <li>d. Pengisian vena</li> </ol> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menurun</li> </ol>	<p>Manajemen Hipovolemia (I.03116)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa tanda dan gejala hipovolemia (mis. frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urine menurun, hematokrit</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Cukup menurun</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup meningkat</li> <li>5. Meningkatkan</li> </ol>	<p>meningkat, haus dan lemah)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Monitor intake dan output cairan</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Hitung kebutuhan cairan</li> <li>4. Berikan posisi modified trendelenburg</li> <li>5. Berikan asupan cairan oral</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral</li> <li>7. Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis. cairan NaCl, RL)</li> <li>9. Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (mis. glukosa 2,5%, NaCl 0,4%)</li> <li>10. Kolaborasi pemberian cairan koloid (mis. albumin, plasmanate)</li> <li>11. Kolaborasi pemberian produk darah</li> </ol>
4	Hipervolemik (D.0022)	<p>(Keseimbangan Cairan L.03020)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam diharapkan keseimbangan cairan meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Asupan cairan</li> <li>b. Haluaran urine</li> <li>c. Kelembaban membran mukosa</li> <li>d. Asupan makanan</li> </ol> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menurun</li> <li>2. Cukup menurun</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup meningkat</li> <li>5. Meningkatkan</li> </ol>	<p>MANAJEMEN HIPERVOLEMIA (I.03114)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa tanda dan gejala hypervolemia</li> <li>2. Identifikasi penyebab hypervolemia</li> <li>3. Monitor status hemodinamik, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP, CO jika tersedia</li> <li>4. Monitor intake dan output cairan</li> <li>5. Monitor tanda hemokonsentrasi ( kadar Natrium, BUN, hematocrit, berat jenis urine</li> <li>6. Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma</li> <li>7. Monitor kecepatan infus secara ketat</li> <li>8. Monitor efek samping diuretik</li> </ol> <p>Terapeutik</p>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Timbang berat bada setiap hari pada waktu yang sama</li> <li>10. Batasi asupan cairan dan garam</li> <li>11. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40 derajat</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Anjurkan melapor jika haluaran urine &lt;0.5 ml/kg/jam dalam 6 jam</li> <li>13. Anjurkan melapor jika BB bertambah &gt; 1 kg dalam sehari</li> <li>14. Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan</li> <li>15. Ajarkan cara membatasi cairan</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>16. Kolaborasi pemberian diuretik</li> <li>17. Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretik</li> <li>18. Kolaborasi pemberian continuous renal replacement therapy</li> </ol>
5	Risiko infeksi (D.0142)	<p>Tingkat Infeksi L. 14137)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Demam</li> <li>b. Kemerahan</li> <li>c. Nyeri</li> <li>d. Bengkak</li> </ol> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan</li> <li>2. Cukup meningkat</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup menurun</li> <li>5. Menurun</li> </ol>	<p>Pencegahan Infeksi (I.14539)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi riwayat kesehatan dan riwayat alergi</li> <li>2. Identifikasi kontraindikasi pemberian imunisasi</li> <li>3. Identifikasi status imunisasi setiap kunjungan ke pelayanan kesehatan</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Berikan suntikan pada pada bayi dibagian paha anterolateral</li> <li>5. Dokumentasikan informasi vaksinasi</li> <li>6. Jadwalkan imunisasi pada interval waktu yang tepat</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Jelaskan tujuan, manfaat, resiko yang terjadi, jadwal dan efek samping</li> <li>8. Informasikan imunisasi yang diwajibkan pemerintah</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Informasikan imunisasi yang melindungi terhadap penyakit namun saat ini tidak diwajibkan pemerintah</li> <li>10. Informasikan vaksinasi untuk kejadian khusus</li> <li>11. Informasikan penundaan pemberian imunisasi tidak berarti mengulang jadwal imunisasi kembali</li> <li>12. Informasikan penyedia layanan pekan imunisasi nasional yang menyediakan vaksin gratis</li> </ol>
6	Penurunan Curah Jantung (D.0008)	<p>Curah Jantung (L.02008)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam diharapkan curah jantung meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Bradikardia</li> <li>b. Takikardia</li> </ol> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkat</li> <li>2. Cukup meningkat</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup menurun</li> <li>5. Menurun</li> </ol> <p>Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>c. Tekanan darah</li> <li>d. Capillary refill time (CRT)</li> </ol> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memburuk</li> <li>2. Cukup memburuk</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup membaik</li> <li>5. Membaik</li> </ol>	<p>Perawatan Jantung (I.02075)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi tanda/gejala primer Penurunan curah jantung (meliputi dispenea, kelelahan, adema ortopnea paroxysmal nocturnal dyspenea, peningkatan CPV)</li> <li>2. Identifikasi tanda /gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegali ditensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat)</li> <li>3. Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu)</li> <li>4. Monitor intake dan output cairan</li> <li>5. Monitor berat badan setiap hari pada waktu yang sama</li> <li>6. Monitor saturasi oksigen</li> <li>7. Monitor keluhan nyeri dada (mis. Intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presivitasi yang mengurangi nyeri)</li> <li>8. Monitor EKG 12 sadapoon</li> <li>9. Monitor aritmia (kelainan irama dan frekwensi)</li> <li>10. Monitor nilai laboratorium jantung (mis. Elektrolit, enzim</li> </ol>

			<p>jantung, BNP, Ntpro-BNP)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Monitor fungsi alat pacu jantung</li> <li>12. Periksa tekanan darah dan frekwensi nadisebelum dan sesudah aktifitas</li> <li>13. Periksa tekanan darah dan frekwensi nadi sebelum pemberian obat (mis. Betablocker, ACEinhibitor, calcium channel blocker, digoksin)</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>14. Posisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman</li> <li>15. Berikan diet jantung yang sesuai (mis. Batasi asupan kafein, natrium, kolestrol, dan makanan tinggi lemak)</li> <li>16. Gunakan stocking elastis atau pneumatik intermiten, sesuai indikasi</li> <li>17. Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi hidup sehat</li> <li>18. Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stres, jika perlu</li> <li>19. Berikan dukungan emosional dan spiritual</li> <li>20. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen &gt;94%</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>21. Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi</li> <li>22. Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap</li> <li>23. Anjurkan berhenti merokok</li> <li>24. Ajarkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian</li> <li>25. Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>26. Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu</li> </ol>
--	--	--	--



			27. Rujuk ke program rehabilitasi jantung
7	Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054)	<p>Mobilitas Fisik meningkat (L.05042)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pergerakan ekstremitas</li> <li>Kekuatan otot</li> <li>Rentang gerak (ROM)</li> </ol> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menurun</li> <li>Cukup menurun</li> <li>Sedang</li> <li>Cukup meningkat</li> <li>Meningkat</li> </ol> <p>Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kelemahan fisik</li> </ol> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Meningkat</li> <li>Cukup meningkat</li> <li>Sedang</li> <li>Cukup menurun</li> <li>Menurun</li> </ol>	<p>Dukungan Ambulasi (1.06171)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya</li> <li>Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi</li> <li>Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai ambulasi</li> <li>Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Fasilitasi aktivitas ambulasi dengan alat bantu (mis. tongkat, kruk)</li> <li>Fasilitasi melakukan mobilisasi fisik, jika perlu</li> <li>Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi</li> <li>Anjurkan melakukan ambulasi dini</li> <li>Ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (mis. berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi)</li> </ol>
8	Gangguan integritas kulit (D.0129)	<p>Integritas Kulit Dan Jaringan (L.14125)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam diharapkan integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kerusakan jaringan</li> <li>Kerusakan lapisan kulit</li> <li>Perdarahan</li> <li>Kemerahan</li> </ol> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Meningkat</li> <li>Cukup meningkat</li> <li>Sedang</li> <li>Cukup menurun</li> <li>Menurun</li> </ol>	<p>Perawatan Integritas Kulit (I.11353)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. Perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, peneurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas)</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring</li> <li>Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare</li> <li>5. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering</li> <li>6. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitif</li> <li>7. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Anjurkan menggunakan pelembab (mis. Lotin, serum)</li> <li>9. Anjurkan minum air yang cukup</li> <li>10. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</li> <li>11. Anjurkan meningkat asupan buah dan sayur</li> <li>12. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrime</li> <li>13. Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar rumah</li> </ol>
9	Perfusi Perifer Tidak Efektif (D.0009)	<p>Perfusi Perifer (L.02011)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam diharapkan perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Denyut nadi perifer</li> <li>b. Penyemuhan luka</li> </ol> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menurun</li> <li>2. Cukup menurun</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup meningkat</li> <li>5. Meningkatkan</li> </ol> <p>Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>c. Akral</li> <li>d. Turgor kulit</li> </ol> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memburuk</li> <li>2. Cukup memburuk</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup membaik</li> <li>5. Membaik</li> </ol>	<p>Perawatan Sirkulasi (I.02079)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, angle brachial index)</li> <li>2. Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolesterol tinggi)</li> <li>3. Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi</li> <li>5. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas pada keterbatasan perfusi</li> <li>6. Hindari penekanan dan pemasangan torniquet pada area yang cidera</li> </ol>

			<p>7. Lakukan pencegahan infeksi</p> <p>8. Lakukan perawatan kaki dan kuku</p> <p>9. Lakukan hidrasi</p> <p><i>Edukasi</i></p> <p>10. Anjurkan berhenti merokok</p> <p>11. Anjurkan berolahraga rutin</p> <p>12. Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar</p> <p>13. Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol, jika perlu</p> <p>14. Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur</p> <p>15. Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta</p> <p>16. Anjurkan melakukakan perawatan kulit yang tepat (mis. Melembabkan kulit kering pada kaki)</p> <p>17. Anjurkan program rehabilitasi vaskuler</p> <p>18. Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi( mis. Rendah lemak jenuh, minyak ikan, omega3)</p> <p>19. Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan( mis. Rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa)</p> <p><i>Kolaborasi</i></p> <p>20. Kolaborasi pemberian kortikosteroid, <i>jika perlu</i></p>
10	Gangguan Persepsi Sensori (D.0085)	<p>Persepsi Sensori (L.09083)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x8 jam diharapkan persepsi sensoris membaik dengan kriteria hasil :</p> <p>a. Menarik diri</p> <p>b. Melamun</p> <p>Keterangan:</p> <p>1. Meningkat</p> <p>2. Cukup meningkat</p>	<p>Minimalisasi Rangsangan (I.08241)</p> <p>Observasi</p> <p>1. Periksa status mental, status sensoris, dan tingkat kenyamanan (mis. nyeri, kelelahan)</p> <p>Terapeutik</p> <p>2. Diskusikan tingkat toleransi terhadap beban</p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup menurun</li> <li>5. Menurun</li> </ol> <p>Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>c. Konsentrasi</li> <li>d. Orientasi</li> </ol> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memburuk</li> <li>2. Cukup memburuk</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup membaik</li> <li>5. Membaik</li> </ol>	<p>sensori (mis. bising, terlalu terang)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Batasi stimulus lingkungan (mis. cahaya, suara, aktivitas)</li> <li>4. Jadwalkan aktivitas harian dan waktu istirahat</li> <li>5. Kombinasikan prosedur/tindakan dalam satu waktu, sesuai kebutuhan</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Ajarkan cara meminimalisasi stimulus (mis. mengatur pencahayaan ruangan, mengurangi kebisingan, membatasi kunjungan)</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Kolaborasi dalam meminimalkan prosedur/tindakan</li> <li>8. Kolaborasi pemberian obat yang mempengaruhi persepsi stimulus</li> </ol>
--	--	--	---

#### 4. Implementasi

Implementasi merupakan tahap ketika perawat mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan ke dalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Winda Wulandari, 2018).

#### 5. Evaluasi

Menurut Winda Wulandari (2018), evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan.

- a. Evaluasi Formatif Hasil observasi dan analisa perawat terhadap respon pasien segera pada saat setelah dilakukan tindakan keperawatan. Ditulis pada catatan perawatan, dilakukan setiap selesai melakukan tindakan keperawatan.
- b. Evaluasi Sumatif SOAP Rekapitulasi dan kesimpulan dari observasi dan analisa status kesehatan sesuai waktu pada tujuan. Ditulis pada catatan

perkembangan yang merupakan rekapan akhir secara paripurna, catatan naratif, penderita pulang atau pindah.

### **3. Konsep Terapi**

#### **a. Definisi Kayu Manis**

Kayu manis (*Cinnamomum* sp.) merupakan tumbuhan rempah dalam famili Lauranceae yang mencakup beberapa spesies. Tanaman ini tersebar luas di daerah subtropis dan tropis. Bentuknya setinggi 5 sampai 15m, kulit kayunya berwarna abu-abu tua dengan wangi yang unik, dan pohonnya berwarna merah coklat muda. (Yulianis dkk, 2011). Kulit kayu manis memiliki aroma yang unik dan banyak digunakan untuk berbagai keperluan termasuk penyedap makanan dan kue (Abdurachman dan Hadjib, 2011).

#### **b. Manfaat Kayu Manis**

Pada dasarnya penderita diabetes melitus lebih banyak yang memilih minum obat – obatan berupa bahan kimia untuk menetralkan kadar gula darah. Beberapa dari obat tersebut bisa memberikan respon tidak cocok bagi tubuh, ditambah lagi dengan harganya yang cukup mahal. Dengan begitu masyarakat mulai mencari pengobatan secara tradisional, pengobatan alternatif yang sering digunakan masyarakat salah satunya terapi air rebusan kayu manis yang jika dikonsumsi dengan teratur dapat menurunkan kadar gula darah (Sunardi Yohanes, 2020).

Tanaman kayu manis merupakan salah satu alternatif dalam penyembuhan penyakit DM, karena tanaman ini mengandung senyawa kimia seperti safrole, minyak atsiri eugenol, tenin, sinamaldehyde, damar, kalium oksalat dan penyamak, serta flavonoid. Kayu manis juga memiliki sifat antioksidan dan antimikroba serta antiinflamasi. Kandungan zat cinnamaldehyde nya diyakini dapat membantu meningkatkan kemampuan tubuh melawan pertumbuhan jamur (Nawangwulan, 2020).

Berdasarkan beberapa penelitian tentang pemanfaatan kayu manis mempunyai komponen bioaktif cinnamaldehyde yang merupakan antioksidan yang mampu melawan radikal bebas. Pemberian kayu manis dengan dosis 1-6 g/hari pada penderita DM selama 40 hari mampu

menurunkan glukosa darah. Pemberian seduhan kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) dengan dosis 4 g/hari selama 7 hari mampu menurunkan kadar gula darah pada mencit yang diinduksi aloksan. Minyak kayu manis juga telah terbukti efektif mengobati infeksi saluran pernafasan yang disebabkan oleh jamur dan dapat menghambat pertumbuhan bakteri tertentu, termasuk *Listeria* dan *Salmonella*. Efek antimikroba kayu manis juga dapat membantu mencegah kerusakan gigi dan mengurangi bau mulut (Hans, 2020).

#### c. Tujuan Terapi

Tujuan terapi yaitu menganalisis efektifitas seduhan hangat kayu manis dalam membantu menurunkan kadar gula darah pasien penderita diabetes mellitus (DM).

#### d. Metode Terapi

Responden akan diberikan seduhan kayu manis yang berisi serbuk kayu manis sebanyak 6 gram dan dicampur dengan air panas sebanyak  $\pm 100$  ml. Sebelum diberikan seduhan kayu manis, responden akan diperiksa nilai kadar gula darah sewaktu terlebih dahulu. Kemudian diberikan seduhan kayu manis dan akan diperiksa kembali nilai kadar gula darah sewaktu setelah 2 jam. Selama 2 jam, responden tidak diijinkan untuk makan maupun minum. Setelah 2 jam dan pemeriksaan kadar gula darah, responden sudah dapat kembali makan maupun minum.