

**INOVASI PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SUKUN PADA  
KELUARGA DENGAN RESIKO KETIDAKSTABILAN KADAR  
GLUKOSA DARAH DI WILAYAH KABUPATEN MAGELANG**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai

Gelar Ahli Madya Keperawatan Pada Program Studi

Diploma III Keperawatan



Disusun Oleh:

Shierly Yulianing Tyas

NPM: 15.0601.0086

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

**2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Karya Tulis Ilmiah

**INOVASI PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SUKUN PADA  
KELUARGA DENGAN RESIKO KETIDAKSTABILAN KADAR  
GLUKOSA DARAH DI WILAYAH KABUPATEN MAGELANG**

Telah direvisi dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji KTI  
Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Magelang

Magelang, 24 Agustus 2018

Pembimbing I

  
Ns. Sigit Priyanto, M.Kep

NIK. 207608164

Pembimbing II

  
Ns. Margo, M.Kep

NIK. 158408153

**HALAMAN PENGESAHAN**

Karya Tulis Ilmiah

**INOVASI PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SUKUN PADA  
KELUARGA DENGAN RESIKO KETIDAKSTABILAN KADAR  
GLUKOSA DARAH DI WILAYAH KABUPATEN MAGELANG**

Disusun Oleh :

Shierly Yulianing Tyas

NPM : 15.0601.0086

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal:

24 Agustus 2018

Susunan Penguji :

Penguji I

Ns. Privo, M.Kep

NIK. 977208116

Penguji II

Ns. Sigit Priyanto, M.Kep

NIK. 207608164

Penguji III

Ns. Margono, M.Kep

NIK. 158408153



Magelang, 24 Agustus 2018

Program Diploma III Keperawatan

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Magelang

Dekan,

A purple circular stamp of Universitas Muhammadiyah Magelang is located below the text. To its right is a large handwritten signature in black ink.

Puguh Widiyanto, S.Kp., M.Kep

NIK. 947308063

## **KATA PENGANTAR**

Assalamualaikum.Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunianya dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini yang berjudul “**INOVASI PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SUKUN PADA KELUARGA DENGAN RESIKO KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH DI WILAYAH KABUPATEN MAGELANG**”. Dengan segala kerendahan penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, dorongan, dan bantuan dari berbagai pihak maka sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Oleh itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Puguh Widiyanto, S.Kp, M.Kep, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Ns. Retna Tri Astuti, M.Kep, selaku wakil Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Ns. Reni Mareta, M.Kep, selaku Kaprodi Diploma III Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Ns. Priyo, M.Kep, selaku Dosen Penguji I yang bersedia membimbing, memotivasi, memberikan arahan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Ns. Sigit Priyanto, M.Kep, selaku Dosen Pembimbing I yang dalam penulisan proposal karya tulis ilmiah ini senantiasa memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat berguna bagi penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Ns. Margono, M.Kep, selaku Dosen Pembimbing II yang bersedia membimbing, memotivasi, memberikan arahan dan saran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Seluruh dosen dan staf Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.

8. Kedua Orang Tua Yang saya cintai Ibu, Bapak, Saudara serta Keluarga besar penulis yang senantiasa memberikan do'a dan semangat yang tidak terputus untuk kelancaran penyusun karya tulis ilmiah ini.
9. Sahabat dan Rekan-rekan angkatan Diploma III Keperawatan angkatan 2015 Universitas Muhammadiyah Magelang, yang telah memberikan motivasi dan memberikan semangat serta memanjatkan doa untuk kelancaran karya tulis ilmiah ini.
10. Semua pihak yang belum penulis cantumkan, terimakasih banyak atas dukungannya dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Semoga kebaikan, dukungan dan bimbingan mereka semua mendapatkan balasan dari Allah SWT. Amin. Manusia tidak ada yang sempurna, oleh karena itu Penulis menyadari penyusunan karya tulis ilmiah ini jauh dari kata sempurna, baik dalam tata bahasa ataupun tata cara penyajiannya, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Magelang, 24 Agustus 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Karya Tulis Ilmiah.....	4
1.3 Pengumpulan Data .....	5
1.4 Manfaat .....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Konsep Diabetes Melitus .....	6
2.2 Prosedur Pembuatan Air Rebusan Daun Sukun.....	18
2.3 Standar Oprasional Pemberian Air Rebusan Daun Sukun.....	19
2.4 Konsep Asuhan Keperawatan .....	20
2.5 Pathway.....	30
BAB 3 LAPORAN KASUS .....	30
3.1 Pengkajian.....	30
3.2 Analisa Data .....	37
3.3 Skoring dan Prioritas Diagnosa.....	38
3.4 Intervensi Keperawatan.....	40
3.5 Implementasi Keperawatan .....	40
3.6 Evaluasi Keperawatan.....	42
BAB 4 PEMBAHASAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 Pengkajian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Diagnosa Keperawatan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3 Intervensi Keperawatan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.4 Implementasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5 Evaluasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 5 PENUTUP .....	52
5.1 Kesimpulan .....	52
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA .....	54

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Proses Skoring Menggunakan Skala .....	25
--	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Genogram Keluarga Tn. K.....	30
Gambar 3.2 Denah Rumah.....	32

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan zaman dan teknologi saat ini banyak terjadi perubahan yang signifikan pada kehidupan manusia termasuk di Indonesia, terutama dalam memilih gaya hidup yang salah satunya adalah makanan. Saat ini makanan banyak menjadi penyebab penyakit-penyakit yang tergolong tidak bisa untuk disembuhkan salah satunya diabetes melitus (Kannon, M.Q. 2011). Diabetes melitus adalah penyakit metabolik yang bersifat kronik, ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa darah sebagai akibat dari adanya gangguan penggunaan insulin, sekresi insulin atau keduanya (Smeltzer et al., 2010).

Berdasarkan *standard of medical care in diabetes*, klasifikasi diabetes melitus dijabarkan secara lengkap berdasarkan penyebabnya menjadi empat, yaitu diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus tipe lain, dan diabetes gestasional. Diabetes melitus tipe 1 adalah ketidakmampuan tubuh memproduksi insulin akibat kerusakan sel beta pankreas ataupun adanya proses autoimun. Umumnya diabetes melitus tipe 1 menyerang di usia anak-anak dan remaja. Diabetes melitus tipe 2 adalah hasil dari gangguan sekresi insulin progresif yang menyebabkan terjadinya resistensi insulin. Diabetes melitus tipe 2 merupakan dampak dari ketidakseimbangan insulin dalam tubuh akibat obesitas, gaya hidup, dan pola makan. Konsumsi karbohidrat yang berlebih menyebabkan ketidakseimbangan ikatan insulin dan karbohidrat dalam darah. Diabetes melitus tipe lain terjadi sebagai hasil kerusakan genetik spesifik sekresi insulin dan pergerakan insulin ataupun pada kondisi-kondisi lain. Diabetes gestasional adalah diabetes yang terjadi selama kehamilan, tingginya gula darah hanya terjadi pada masa kehamilan dan akan hilang sendiri setelah melahirkan (Alberti, 2010).

Menurut (*International Diabetes Federation, 2012*) tipe diabetes yang memiliki jumlah terbesar adalah diabetes melitus tipe 2 dengan prosentase 90% - 95% dari

keseluruhan penderita diabetes. Penyakit Diabetes melitus merupakan ancaman serius bagi pembangunan kesehatan dan pertumbuhan ekonomi nasional, karena itu pengendaliannya perlu dilakukan dengan sungguh-sungguh, secara komprehensif dan terintegrasi dengan memberikan perhatian melalui pengendalian penyakit tidak menular yaitu *no tobacco, healthy diet and healthy activity* yang dimulai sejak janin sampai dewasa tua (Aditama, 2012).

Menurut *International Diabetes Federation (IDF)* memperhitungkan angka kejadian diabetes melitus di dunia pada tahun 2013 sebanyak 382 juta orang dan pada tahun 2035 jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta orang Indonesia menderita penyakit diabetes melitus. Hal ini akan menjadikan Indonesia menduduki peringkat ke-4 pada hal jumlah penderita diabetes setelah Amerika Serikat, Cina dan India diantara negara-negara yang memiliki penyandang diabetes terbanyak, dengan populasi penduduk terbesar di dunia (Depkes, 2017). Prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter sebesar 1,5%. Diabetes melitus berdasarkan diagnosis dengan gejala sebesar 2,1%. Provinsi dengan penderita terbanyak diabetes melitus adalah DI Yogyakarta yaitu 2,6% penderita, di tempat kedua DKI Jakarta yaitu 2,5%, di tempat ketiga Sulawesi Utara yaitu 2,4% penderita dan Kalimantan Timur menduduki peringkat keempat dengan 2,3% penderita. Prevalensi diabetes melitus pada perempuan cenderung lebih tinggi dari pada laki-laki (RISKESDAS, 2013).

Menurut data Dinas Kesehatan Jawa Tengah pada tahun 2012, prevalensi kasus diabetes melitus tidak tergantung insulin telah mengalami penurunan dari 0,63% pada tahun 2011 menjadi 0,55% pada tahun 2012, tahun 2013 menjadi 0,43%, tahun 2014 menjadi 0,59%, pada tahun 2015 prevalensi diabetes melitus mengalami kenaikan yaitu 18,33% dan di 2016 turun menjadi 16,42% (Dinkes Jateng, 2016). Prevalensi tertinggi untuk diabetes melitus yang tergantung insulin adalah Kabupaten Semarang sebesar 0,66%. Prevalensi tertinggi untuk diabetes melitus yang tidak tergantung insulin adalah Kabupaten Magelang sebesar 7,93% (Dinkes, 2012).

Ketidakmampuan penatalaksanaan diet oleh penderita diabetes melitus akan menyebabkan hiperglikemia dan komplikasi seperti ginjal, jantung, hipertensi, katarak dan ganggren (Meitha, 2008). Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes melitus hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum yaitu makan yang seimbang, sesuai dengan kebutuhan kalori, dan zat gizi masing-masing individu. Pada penyandang diabetes melitus perlu ditekankan pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal makan, jenis dan jumlah makanan, terutama pada mereka yang menggunakan obat penurun glukosa darah atau insulin. Obat yang digunakan untuk penderita diabetes melitus dapat berupa farmakologi dan non farmakologi. Terapi obat farmakologi yaitu dengan obat antidiabetik oral, menyuntik insulin secara teratur sesuai dosis untuk penderita diabetes melitus yang didalam tubuhnya tidak dapat memproduksi insulin. Terapi obat nonfarmakologi untuk penderita diabetes melitus ada beberapa macam seperti daun salam, daun pegagan, daun sambiloto serta daun sukun (Purba, 2008).

Salah satu tanaman obat yang dapat digunakan sebagai penurun kadar glukosa darah adalah daun sukun (*Artocarpus altilis*) banyak mengandung senyawa kimia yang berkhasiat seperti saponin, polifenol, asam hidrosianat, asetilkolin, tannin, riboflavin, fenol dan flavonoid. Senyawa flavonoid yang terdapat pada daun inilah yang diduga dapat digunakan untuk menurunkan kadar glukosa darah dengan cara menghambat enzim  $\alpha$ -glukosidase pada penderita diabetes melitus. Penelitian ekstrak daun sukun yang diuji secara in vitro dapat dijadikan sebagai antidiabetes dengan cara menghambat enzim  $\alpha$ -glukosidase dengan IC<sub>50</sub> sebesar 75,33% pada konsentrasi 8,89  $\mu$ g/mL (Gustina, 2012). Daun sukun (*Artocarpus altilis*) merupakan tanaman yang banyak dibudidayakan di daerah tropis, dimana daunnya bisa digunakan secara tradisional sebagai pengobatan sirosis hati, hipertensi dan diabetes mellitus (Nilupa et al., 2008)

Air rebusan daun sukun diberikan jika gula darah sewaktu lebih dari 200 mg/dL. Cara pembuatannya adalah pilih daun sukun yang berwarna hijau tua dengan berat 50 gram, tidak terlalu muda dan belum menguning. Cuci dengan air bersih

kemudian rajang daun sukun dengan ukuran 1-2 cm untuk memudahkan dalam proses perebusan. Rebus dengan 400 ml air dengan api sedang, selama merebus sebaiknya dalam keadaan tertutup. Setelah menyusut menjadi satu gelas sekitar 200 ml, angkat rebusan, dinginkan, dan saring. Agar lebih maksimal dapat diminum dua kali sehari pagi dan sore. Pemberian air rebusan daun sukun mampu menurunkan kadar gula darah 102,80 mg/dL (Harmanto, 2012). Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang efek antihiperqlikemik dari penggunaan empiris di masyarakat yaitu air rebusan daun sukun terhadap penurunan kadar glukosa darah. Karena banyak sekali penderita diabetes melitus di Indonesia maka penulis tertarik untuk melakukan “Inovasi Pemberian Air Rebusan Daun Sukun Pada Keluarga dengan Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Wilayah Kabupaten Magelang”.

## **1.2 Tujuan Karya Tulis Ilmiah**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum penulisan karya tulis ilmiah ini adalah penulis dapat memberikan asuhan keperawatan keluarga secara optimal dalam menurunkan kadar glukosa darah dengan menggunakan rebusan daun sukun, dengan masalah utama Diabetes Melitus di Wilayah Kabupaten Magelang

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

1.2.2.1 Melakukan pengkajian pada keluarga dengan masalah utama Diabetes Melitus.

1.2.2.2 Mengidentifikasi diagnosa keperawatan pada keluarga dengan masalah utama Diabetes Melitus.

1.2.2.3 Mengidentifikasi perencanaan tindakan keperawatan dengan pemberian rebusan daun sukun pada keluarga dengan masalah utama Diabetes Melitus.

1.2.2.4 Mengidentifikasi implementasi keperawatan keluarga dengan masalah utama Diabetes Melitus dengan menggunakan rebusan daun sukun.

1.2.2.5 Mengidentifikasi evaluasi pada keluarga dengan masalah utama Diabetes Melitus dengan menggunakan rebusan daun sukun.

### **1.3 Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini yaitu sebagai berikut :

#### **1.3.1 Observasi-partisipatif**

Dengan melakukan pengamatan dan turut serta dalam melakukan tindakan pelayanan keperawatan.

#### **1.3.2 Wawancara**

Tanya jawab langsung kepada anggota keluarga untuk mendapatkan data subjektif.

#### **1.3.3 Studi Literatur**

Cara pengumpulan data yang digunakan sebagai konsep dasar dalam asuhan keperawatan dan menyelesaikan masalah dalam pembahasan.

#### **1.3.4 Tindakan pengelolaan kasus di keluarga**

Pengumpulan data dengan cara melakukan pengkajian pada keluarga, biasa dilakukan dengan observasi, pemeriksaan fisik ataupun wawancara sesuai kasus yang ada didalam keluarga.

### **1.4 Manfaat**

#### **1.4.1 Bagi Klien, Keluarga dan Masyarakat**

Dapat mengobati anggota keluarga yang mengalami diabetes melitus menggunakan air rebusan daun sukun. Dapat meningkatkan kesadaran kesehatan pada keluarga dengan menjaga status kesehatan anggota keluarga. Dijadikan upaya meningkatkan perilaku hidup sehat dan menambah pengetahuan melalui informasi yang di dapatkan.

#### **1.4.2 Bagi Pelayanan Kesehatan**

Dapat menambah wawasan serta sebagai bahan pertimbangan untuk pengelolaan kasus Diabetes Melitus dengan menggunakan inovasi air rebusan daun sukun.

#### **1.4.3 Bagi Profesi Keperawatan**

Bagi profesi keperawatan dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran tentang asuhan keperawatan keluarga pada klien dengan Diabetes Melitus menggunakan inovasi obat tradisional air rebusan daun sukun untuk menurunkan kadar glukosa darah.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Diabetes Melitus**

##### **2.1.1 Definisi**

Diabetes melitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan oleh karena adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat penurunan sekresi insulin yang progresif (American Diabetes Association, 2015). Diabetes melitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan oleh adanya peningkatan kadar gula darah akibat kekurangan insulin baik absolut maupun relatif (Padila, 2012). Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya (Chairunnisa R. 2012).

Diabetes melitus adalah penyakit dengan gangguan metabolisme (*metabolic syndrome*) dari distribusi gula oleh tubuh. Penderita diabetes melitus tidak mampu memproduksi hormon insulin dalam jumlah cukup, atau tubuh tidak dapat menggunakannya secara efektif sehingga terjadi kelebihan gula di dalam darah (Irianto, 2014).

##### **2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus**

DM dapat diklasifikasikan ke dalam 4 kategori klinis (Smeltzer, 2015), yaitu :

a. Diabetes melitus tipe 1 : tergantung insulin (IDDM)

DM tipe 1 atau IDDM (Insulin Dependent Diabetes Mellitus), dapat terjadi disebabkan karena adanya kerusakan sel- $\beta$ , biasanya menyebabkan kekurangan insulin absolut yang disebabkan oleh proses autoimun atau idiopatik. Umumnya penyakit ini berkembang ke arah ketoasidosis diabetik yang menyebabkan kematian. DM tipe 1 terjadi sebanyak 5-10% dari semua DM. DM tipe 1 dicirikan dengan onset yang akut dan biasanya terjadi pada usia 30 tahun.

b. Diabetes melitus tipe 2: tidak tergantung insulin (NIDDM)

DM tipe 2 atau NIDDM (Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus), dapat terjadi karena kerusakan progresif sekretorik insulin akibat resistensi insulin. DM tipe 2 juga merupakan salah satu gangguan metabolik dengan kondisi insulin yang diproduksi oleh tubuh tidak cukup jumlahnya akan tetapi reseptor insulin di jaringan tidak berespon terhadap insulin tersebut. DM tipe 2 mengenai 90-95% pasien dengan DM. Biasanya terjadi lebih umum pada usia 30 tahun, obesitas, herediter, dan faktor lingkungan. DM tipe ini sering terdiagnosis setelah terjadi komplikasi.

c. Diabetes melitus tipe lain

DM tipe ini dapat terjadi karena penyebab lain, misalnya, defek genetik pada fungsi sel- $\beta$ , defek genetik pada kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas (seperti fibrosis kistik dan pankreatitis), penyakit metabolik endokrin, infeksi, sindrom genetik lain dan karena disebabkan oleh obat atau kimia (seperti dalam pengobatan HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ).

d. Diabetes melitus gestasional

DM ini merupakan DM yang didiagnosis selama masa kehamilan, dimana intoleransi glukosa didapati pertama kali pada masa kehamilan. Terjadi pada 2-5% semua wanita hamil tetapi hilang saat melahirkan.

### 2.1.3 Etiologi

Umumnya diabetes melitus disebabkan oleh rusaknya sebagian kecil atau sebagian besar dari sel-sel beta dari pulau-pulau langerhans pada pankreas yang berfungsi menghasilkan insulin, akibatnya terjadi kekurangan insulin. Disamping itu diabetes melitus juga dapat terjadi karena gangguan terhadap fungsi insulin dalam memasukan glukosa kedalam sel. Gangguan itu dapat terjadi karena kegemukan atau sebab lain yang belum diketahui (Smeltzer, 2015).

Diabetes melitus atau lebih dikenal dengan penyakit istilah penyakit kencing manis mempunyai beberapa penyebab antara lain :

a. Faktor Genetik

Diabetes melitus dapat diwariskan dari orang tua kepada anak. Gen penyebab diabetes melitus akan dibawa oleh anak jika orang tuanya menderita diabetes

melitus. Pewarisan gen ini dapat sampai ke cucunya bahkan cicit walaupun resikonya sangat kecil.

b. Pola makan

Pola kebiasaan minum-minuman dan makan-makanan yang manis, membuat kadar gula tinggi sehingga menambah beban bagi para penderita diabetes. Makan secara berlebihan dan melebihi jumlah kadar kalori yang dibutuhkan oleh tubuh dapat memacu timbulnya diabetes melitus. Konsumsi makanan yang berlebihan dan tidak diimbangi dengan sekresi insulin dalam jumlah yang memadai dapat menyebabkan kadar gula dalam darah meningkat dan pastinya akan menyebabkan diabetes melitus.

c. Faktor Lingkungan

Penderita diabetes tinggal disekitar orang-orang yang dalam kesehariannya sering mengkonsumsi minuman dan makanan dengan kadar gula yang tinggi. Sehingga sangat memicu kenaikan kadar gula dalam darah pada penderita diabetes khususnya apabila tidak diperhatikan.

d. Pola hidup

Pola hidup juga sangat mempengaruhi faktor penyebab diabetes melitus. Jika orang malas berolahraga memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena penyakit diabetes melitus karena olahraga berfungsi untuk membakar kalori yang tertimbun didalam tubuh, kalori yang tertimbun di dalam tubuh merupakan faktor utama penyebab diabetes melitus selain disfungsi pankreas.

e. Obesitas

Obesitas atau kegemukan dapat sebagai pencetus terjadinya diabetes melitus. Orang gemuk dengan berat badan lebih dari 90 kg cenderung memiliki peluang lebih besar untuk terkena penyakit diabetes melitus. Perubahan pada gaya hidup seseorang dari tradisional ke gaya hidup barat menyebabkan mereka mengalami perubahan pola makan secara berlebihan dan kurangnya aktivitas. Obesitas merupakan faktor resiko tinggi diabetes melitus karena jumlah reseptor insulin menurun pada obesitas mengakibatkan intoleransi glukosa dan hiperglikemi.

f. Usia

Penderita diabetes kebanyakan pada usia 40 keatas. Selain itu dari sisi faktor keturunan, usia menjelang tua jarang sekali, memperhatikan kontrol pola makan dengan glukosa yang tinggi. Dan juga organ-organ dalam tubuh yang berperan dalam proses pengabsorbsian

#### **2.1.4 Patofisiologi**

Ketidakmampuan menghasilkan insulin karena sel-sel beta telah dihancurkan oleh proses autonomi. Hiperglikemi puasa terjadi akibat produksi gula yang tidak terukur oleh hati. Disamping itu glukosa yang berasal dari makanan tidak dapat disimpan dalam hati meskipun tetap berada dalam darah dan menimbulkan hiperglikemi proprandial (sesudah makan). Jika konsentrasi glukosa dalam darah cukup tinggi maka ginjal tidak dapat menyerap kembali semua glukosa yang tersaring keluar, akibatnya glukosa tersebut muncul dalam urine (glikosuria). Ketika glukosa yang berlebih diekskresikan ke dalam urine, ekskresi ini akan disertai pengeluaran cairan dan elektrolit yang berlebih. Keadaan ini dinamakan diuresis osmotik. Sebagai akibat dari kehilangan cairan berlebih, pasien akan mengalami peningkatan dalam berkemih (poliuri) dan rasa haus (polidipsi).

Defisiensi insulin juga akan mengganggu metabolisme protein dan lemak yang menyebabkan penurunan berat badan,. Pasien dapat mengalami peningkatan selera makan (polifagia), akibat menurunnya simpanan kalori. Gejala lainnya mencakup kelelahan dan kelemahan. Dalam keadaan normal insulin mengendalikan glikogenolisis (pemecahan glukosa yang disimpan) dan glukoneogenesis (pembentukan glukosa baru dan asam-asam amino dan substansi lain). Namun pada penderita defisiensi insulin, proses ini akan terjadi tanpa hambatan dan lebih lanjut akan turut menimbulkan hiperglikemia. Disamping itu akan terjadi pemecahan lemak yang mengakibatkan peningkatan produksi badan keton yang merupakan produk samping pemecahan lemak. Badan keton merupakan asam yang mengganggu keseimbangan asam basa tubuh apabila jumlahnya berlebihan. Ketoasidosis yang diakibatkannya dapat menyebabkan tanda-tanda dan gejala seperti nyeri abdomen, mual, muntah, hiperventilasi, nafas

berbau aseton dan bila tidak ditangani akan menimbulkan perubahan kesadaran, koma, bahkan kematian.

Faktor genetik juga memiliki peranan yang sangat penting dalam munculnya diabetes. Faktor genetik ini akan berinteraksi dengan faktor-faktor lingkungan seperti gaya hidup, obesitas, rendahnya aktivitas fisik, diet, dan tingginya kadar asam lemak bebas. Umumnya disebabkan karena resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Normalnya insulin akan terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel. Sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut, terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa didalam sel. Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan. Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah, harus terjadi peningkatan jumlah insulin yang disekresikan. Pada penderita toleransi glukosa terganggu, keadaan ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebih dari kadar glukosa akan dipertahankan pada tingkatan yang normal atau sedikit meningkat. Namun demikian jika sel-sel  $\beta$  tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan dan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat (Smeltzer, 2015).

### **2.1.5 Manifestasi Klinis**

Gejala dan tanda-tanda diabetes melitus dapat digolongkan menjadi gejala akut dan gejala kronik (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2015):

#### **a. Gejala akut diabetes melitus**

Gejala penyakit diabetes melitus dari satu penderita ke penderita lain bervariasi bahkan mungkin tidak menunjukkan gejala apapun sampai saat tertentu.

- 1) Pada permulaan gejala yang ditunjukkan meliputi serba banyak (poli), yaitu: banyak makan (poliphagia), banyak minum (polidipsia), banyak kencing (poliuria)
- 2) Bila keadaan tersebut tidak segera diobati, akan timbul gejala, yaitu :

Banyak minum, banyak kencing, nafsu makan mulai berkurang atau berat badan turun dengan cepat (turun 5-10 kg dalam 2-4 minggu), mudah lelah, dan bila tidak lekas diobati, akan timbul rasa mual.

b. Gejala kronik diabetes melitus

Gejala kronik yang sering dialami oleh penderita diabetes melitus adalah sering merasa kesemutan, kulit terasa panas atau seperti tertusuk-tusuk jarum, rasa tebal di kulit, kram, mudah sekali mengantuk, pandangan menjadi kabur, gatal-gatal disekitar kemaluan terutama pada wanita, gigi mudah goyah dan mudah lepas, kemampuan seksual menurun, pada ibu hamil sering mengalami keguguran atau kematian janin pada kandungan atau bayi lahir dengan berat lebih dari 4 kg.

### **2.1.6 Komplikasi**

Diabetes yang tidak terkontrol akan menimbulkan komplikasi akut dan kronis. Menurut (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2015) komplikasi diabetes melitus dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu:

#### **2.1.6.1 Komplikasi akut**

a. Hipoglikemia

Yaitu kadar glukosa darah dibawah nilai normal ( $< 50$  mg/dl). Gejala-gejala hipoglikemia bisa ditandai oleh dua penyebab utama, yaitu keterlibatan sistem saraf otonomi (bagian dari sistem saraf yang tidak terkontrol dibawah sadar) dan pelepasan hormon dari kelenjar-kelenjar adrenal yang menimbulkan gejala-gejala rasa takut. Gejala hipoglikemia pada dasarnya mencakup kegelisahan, gemeteran, mengeluarkan keringat, menggigil, muka pucat serta rasa pening. Hipoglikemia lebih sering terjadi pada penderita diabetes melitus tipe 1 yang dapat dialami 1-2 kali per minggu, Kadar gula darah yang terlalu rendah menyebabkan sel-sel otak tidak mendapat pasokan energi sehingga tidak berfungsi bahkan dapat mengalami kerusakan.

b. Ketoasidosis diabetik (KAD)

Ketoasidosis diabetik merupakan komplikasi akut diabetes melitus yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa darah yang tinggi (300-600 mg/dL). Gejala dari ketosidosis adalah adanya dehidrasi yang berat, hipotensi dan menimbulkan

shock. Komplikasi ini diartikan sebagai keadaan tubuh tanpa penimbunan lemak sehingga penderita tidak menunjukkan pernafasan yang cepat dan dalam.

c. Koma hiperosmolar non ketotik (KHNK)

Pada keadaan ini terjadi peningkatan glukosa darah sangat tinggi (600-1200 mg/dL). Keadaan ini terjadi karena infeksi, gangguan ginjal, diabetes melitus, yang dapat pengobatan dengan phenformin. Gejala yang muncul biasanya berupa stupor dan koma. Pemeriksaan gula darah biasanya hanya menunjukkan hiperglikemia ringan/glukosa darah dapat normal atau sedikit turun.

#### 2.1.6.2 Komplikasi kronis

a. Makrovaskuler

Komplikasi makrovaskuler adalah komplikasi yang umumnya berkembang pada penderita diabetes melitus yaitu trombotik otak (pembekuan darah pada sebagian otak), penyakit jantung koroner, gagal jantung kongestif, dan stroke.

b. Mikrovaskuler

Komplikasi mikrovaskuler terutama terjadi pada penderita diabetes melitus tipe 1 seperti nefropati, diabetik retinopati (kebutaan), neuropati, dan amputasi.

c. Neuropati

Diabetes neuropati adalah kerusakan saraf sebagai komplikasi serius akibat DM. Komplikasi yang tersering dan paling penting adalah neuropati perifer, berupa hilangnya sensasi distal dan biasanya mengenai kaki terlebih dahulu, lalu ke bagian tangan. Neuropati berisiko tinggi untuk terjadinya ulkus kaki dan amputasi. Gejala yang sering dirasakan adalah kaki terasa terbakar dan bergetar sendiri, dan lebih terasa sakit di malam hari.

#### 2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Smeltzer, 2015) adapun pemeriksaan penunjang untuk diabetes melitus antara lain:

a. Pemeriksaan fisik

1) Inspeksi : melihat pada daerah kaki bagaimana produksi keringatnya, kemudian bulu pada jempol kaki berkurang atau tidak.

2) Palpasi : akral teraba dingin, kulit pecah-pecah, pucat, kering yang tidak normal, pada ulkus terbentuk kalus yang tebal atau bisa juga teraba lembek.

3) Pemeriksaan pada neuropati sangat penting untuk mencegah terjadinya ulkus.

b. Pemeriksaan vaskuler

1) Pemeriksaan radiologi yang meliputi: gas subkutan, adanya benda asing, osteomielietus.

2) Pemeriksaan laboratorium yang meliputi: GDS (Gula Darah Sewaktu) dan GDP (Gula Darah Puasa), pemeriksaan urine dimana urine diperiksa ada atau tidaknya kandungan glukosa pada urine tersebut.

3) Pemeriksaan kultur pus, bertujuan untuk mengetahui jenis kuman yang terdapat pada luka dan untuk observasi dilakukan rencana tindakan selanjutnya.

c. Pemeriksaan kadar glukosa darah

1) Glukosa plasma sewaktu > 200 mg/dl

2) Glukosa plasma puasa > 126 mg/dl

3) Glukosa plasma darah 2 jam PP > 200mg/dl

### 2.1.8 Penatalaksanaan

Tujuan penatalaksanaan diabetes melitus adalah :

a. Jangka pendek adalah hilangnya keluhan dan tanda diabetes melitus, mempertahankan rasa nyaman dan tercapainya target pengendalian glukosa darah.

b. Jangka panjang adalah dapat tercegah dan terhambatnya progresivitas penyulit mikroangiopati, makroangiopati dan neuropati.

Tujuan akhir pengelolaan adalah turunnya morbiditas dan mortalitas diabetes melitus. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan pengendalian glukosa darah, tekanan darah, berat badan dan profil lipid, melalui pengelolaan pasien secara holistik dengan mengajarkan perawatan mandiri dan perubahan perilaku.

#### 2.1.8.1 Penatalaksanaan keperawatan

a. Diet

Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes melitus hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Standar yang

dianjurkan adalah makanan dengan komposisi yang seimbang dalam hal karbohidrat 60-70%, lemak 20-25% dan protein 10-15%. Untuk menentukan status gizi, dihitung dengan BMI (Body Mass Indeks). Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Untuk mengetahui nilai IMT ini, dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{tinggi Badan (m)}}$$

Syarat diet diabetes melitus adalah :

- 1) Mengarahkan pada berat badan normal
- 2) Memperbaiki kesehatan umum penderita
- 3) Menekan dan menunda timbulnya penyakit angiopati diabetes
- 4) Memberikan modifikasi diit sesuai dengan keadaan umum penderita
- 5) Menarik dan mudah diberikan

Prinsip diet diabetes melitus adalah :

- 1) Jumlah sesuai kebutuhan
- 2) Jadwal diet ketat
- 3) Jenis : makanan yang boleh dimakan atau tidak

Dalam melaksanakan diit diabetes sehari-hari hendaklah diikuti pedoman 3J yaitu:

- 1) Jumlah kalori yang diberikan harus habis, jangan dikurangi atau ditambah
- 2) Jadwal diit harus sesuai dengan intervalnya
- 3) Jenis makanan yang manis harus dihindari

#### b. Latihan fisik/olahraga

Pengendalian kadar gula, lemak darah, serta berat badan juga membutuhkan aktivitas fisik teratur. Selain itu aktivitas fisik juga memiliki efek sangat baik meningkatkan sensitivitas insulin pada tubuh penderita sehingga pengendalian diabetes lebih mudah di capai. Porsi olahraga perlu diseimbangkan dengan porsi

makanan dan obat sehingga tidak mengakibatkan kadar gula darah yang terlalu rendah. Panduan umum yang dianjurkan yaitu aktivitas fisik dengan intensitas ringan selama 30 menit dalam sehari yang dimulai secara bertahap. Jenis olahraga yang dianjurkan adalah olahraga aerobik seperti berjalan, berenang, bersepeda, berkebun dan lain-lain.

### c. Edukasi

Penderita diabetes melitus perlu mengetahui faktor resiko diabetes, proses terjadinya diabetes, gejala diabetes, komplikasi penyakit diabetes, serta pengobatan diabetes, penderita diharapkan dapat lebih menyadari pentingnya pengendalian diabetes, meningkatkan kepatuhan gaya hidup sehat dan pengobatan diabetes. Penderita perlu menyadari bahwa mereka mampu menaggulangi diabetes, dan diabetes bukanlah suatu penyakit yang diluar kendalinya. Terdiagnosis sebagai penderita diabetes bukan berarti akhir dari segalanya. Edukasi (penyuluhan) secara individual dan pendekatan berdasarkan penyelesaian masalah merupakan inti perubahan perilaku yang berhasil (Smeltzer, 2015).

#### 2.1.8.2 Penatalaksanaan medis

##### a. Farmakologi

Penderita diabetes melitus tipe 1 diperlukan suntikan insulin setiap hari. Penderita diabetes melitus tipe 2, umumnya perlu minum obat antidiabetes secara oral atau tablet. Penderita diabetes memerlukan suntikan insulin pada kondisi tertentu, atau bahkan kombinasi suntikan insulin dan tablet (Perkeni, 2011).

##### 1) Obat Hipoglikemik Oral (OHO)

Merupakan obat penurun kadar glukosa pada darah yang diresepkan oleh dokter khusus bagi diabetes. Obat penurun glukosa darah bukanlah hormon insulin yang diberikan secara oral. OHO bekerja melalui beberapa cara untuk menurunkan kadar glukosa darah, diantaranya yaitu :

##### a) Mekanisme kerja sulfonilurea

Obat ini bekerja dengan cara menstimulasi pelepasan insulin yang tersimpan, menurunkan ambang sekresi insulin dan meningkatkan sekresi insulin sebagai

akibat rangsang glukosa. Obat golongan ini biasanya diberikan pada penderita diabetes dengan berat badan normal.

b) Mekanisme kerja biguanida

Binguanida tidak mempunyai efek pankreatik, tetapi mempunyai efek lain yang dapat meningkatkan efektivitas insulin. Obat golongan ini biasanya diberikan pada penderita diabetes gemuk.

2) Insulin

Insulin merupakan pengobatan untuk penderita diabetes melitus tipe 1 yang harus diberikan segera setelah diagnosis ditegakkan. Penderita diabetes melitus tipe 1 yang pankreasnya tidak bisa memproduksi insulin harus diberikan insulin. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemberian insulin adalah jenis preparat, dosis insulin, waktu dan cara penyuntikan insulin, serta penyimpanan insulin. Cara pemberian insulin dilakukan dengan injeksi subkutan insulin reguler mencapai puncak kerjanya pada 1-4 jam, sesudah suntikan subkutan (Suyono, 2011).

b. Non farmakologi

Penatalaksanaan diabetes melitus tidak hanya dapat dilakukan dengan obat-obatan atau terapi farmakologi, tetapi dapat juga dengan pengobatan herbal atau nonfarmakologi, diantaranya yaitu:

1) Daun salam

Merupakan salah satu tanaman yang secara luas digunakan sebagai salah satu bumbu masakan dan secara tradisional untuk mengobati penderita diabetes. Didalam daun salam terdapat kandungan minyak esensial, tanin, flavonoid dan terpenoid. Flavonoid yang terkandung didalam daun salam merupakan salah satu golongan senyawa yang dapat menurunkan kadar glukosa darah.

2) Daun sambiloto

Meskipun daun sambiloto rasanya pahit namun kandungan zat dalam daun ini sangat ampuh untuk mengatasi diabetes. Kandungan flavonoid pada daun sambiloto juga dapat membantu tubuh untuk memproduksi insulin.

### 3) Daun sukun

Daun sukun dapat digunakan untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus. Senyawa flavonoid yang terdapat pada daun sukun inilah yang diduga dapat digunakan untuk menurunkan kadar glukosa darah dengan cara menghambat enzim  $\alpha$ -glukosidase pada penderita diabetes mellitus.

Inovasi daun sukun untuk mengobati diabetes melitus. Daun sukun (*Artocarpus altilis*) merupakan tanaman yang banyak dibudidayakan di daerah tropis, dimana daunnya bisa digunakan secara tradisional sebagai pengobatan sirosis hati, hipertensi dan diabetes melitus (Nilupa et al., 2008). Salah satu tanaman obat yang dapat digunakan sebagai penurun kadar glukosa darah adalah daun sukun (*Artocarpus altilis*) banyak mengandung senyawa kimia yang berkhasiat seperti saponin, polifenol, asam hidrosianat, asetilkolin, tannin, riboflavin, fenol dan flavonoid. Senyawa flavonoid yang terdapat pada daun inilah yang diduga dapat digunakan untuk menurunkan kadar glukosa darah dengan cara menghambat enzim  $\alpha$ -glukosidase pada penderita diabetes melitus. Penelitian ekstrak daun sukun yang diuji secara *in vitro* dapat dijadikan sebagai antidiabetes dengan cara menghambat enzim  $\alpha$ -glukosidase dengan IC<sub>50</sub> sebesar 75,33% pada konsentrasi 8,89  $\mu$ g/mL (Gustina, 2012).

Air rebusan daun sukun diberikan jika gula darah sewaktu lebih dari 200 mg/dL. Cara pembuatannya adalah pilih daun sukun yang berwarna hijau tua dengan berat 50 gram, tidak terlalu muda dan belum menguning. Cuci dengan air bersih kemudian rajang daun sukun dengan ukuran 1-2 cm untuk memudahkan dalam proses perebusan. Rebus dengan 400 ml air dengan api sedang, selama merebus sebaiknya dalam keadaan tertutup. Setelah menyusut menjadi satu gelas sekitar 200 ml, angkat rebusan, dinginkan, dan saring. Agar lebih maksimal dapat diminum dua kali sehari pagi dan sore. Pemberian air rebusan daun sukun mampu menurunkan kadar gula darah 102,80 mg/dL (Harmanto, 2012).

## **2.2 Prosedur Pembuatan Air Rebusan Daun Sukun**

### **2.2.1 Alat dan Bahan :**

- a. Pisau
- b. Panci
- c. Gelas
- d. Daun sukun segar warna hijau 50 gram
- e. Air 400 ml

### **2.2.2 Cara kerja:**

- a. Cuci daun sukun dengan air bersih
- b. Rajang daun sukun dengan ukuran 1-2 cm untuk memudahkan dalam proses perebusan
- c. Rebus dengan 400 ml air dengan api sedang, selama merebus sebaiknya dalam keadaan tertutup. Setelah menyusut menjadi satu gelas sekitar 200 ml
- d. Angkat rebusan, dinginkan, dan saring. Agar lebih maksimal dapat diminum dua kali sehari pagi dan sore.

## **2.3 Standar Oprasional Pemberian Air Rebusan Daun Sukun**

### 2.3.1 Tahap Orientasi

- a. Memberi salam/menyapa klien
- b. Memperkenalkan diri
- c. Menjelaskan tujuan prosedur
- d. Menjelaskan langkah prosedur
- e. Menanyakan kesiapan klien dan keluarga

### 2.3.1 Tahap Kerja

- a. Mencuci tangan
- b. Membaca basmalah
- c. Mengukur gula darah klien
- d. Memberikan air rebusan daun sukun
- e. Mengamati respon klien setelah diberikan air rebusan daun sukun
- f. Mencuci tangan

### 2.3.1 Tahap Terminasi

- a. Melakukan evaluasi tindakan
- b. Menyampaikan rencana tindak lanjut
- c. Mendoakan klien
- d. Berpamitan

## **2.4 Konsep Asuhan Keperawatan**

### **2.4.1 Pengkajian**

Menurut (Friedman, 2010) pengkajian keluarga terdiri dari :

#### **2.4.1.1 Genogram**

Dengan adanya genogram dapat diketahui adanya faktor genetik atau faktor keturunan untuk timbulnya diabetes melitus pada pasien. Resiko terkena diabetes melitus akan meningkat apabila ada anggota keluarga yang menderita diabetes melitus.

#### **2.4.1.2 Tipe keluarga**

Menjelaskan mengenai tipe atau jenis keluarga beserta kendala atau masalah-masalah yang terjadi pada keluarga tersebut. Biasanya dapat terjadi pada bentuk keluarga apapun.

#### **2.4.1.3 Suku**

Mengkaji asal usul suku bangsa keluarga serta mengidentifikasi budaya suku bangsa dan kebiasaan adat penderita tersebut terkait dengan penyakit diabetes melitus.

#### **2.4.1.4 Pendidikan**

Tingkat pendidikan mempengaruhi fungsi kognitif karena dengan pendidikan yang rendah, daya ingat klien, afektif dan psikomotorik dalam pengelolaan diabetes melitus dan akibatnya serta pentingnya fasilitas pelayanan kesehatan.

#### **2.4.1.5 Pekerjaan**

Penghasilan yang tidak seimbang mempengaruhi keluarga dalam melakukan perawatan dan pengobatan pada anggota keluarga yang menderita penyakit diabetes melitus.

#### **2.4.1.6 Komposisi keluarga**

Terdiri dari nama anggota keluarga, jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, status imunisasi dan kesehatan dari anggota keluarga.

#### 2.4.1.7 Agama

Mengkaji agama yang dianut oleh keluarga serta kepercayaan yang dapat mempengaruhi terjadinya diabetes melitus.

#### 2.4.1.8 Status sosial ekonomi keluarga

Status sosial ekonomi keluarga ditentukan oleh pendapatan baik dari kepala keluarga maupun anggota keluarga lainnya. Selain itu sosial ekonomi keluarga ditentukan pula oleh kebutuhan-kebutuhan yang dikeluarkan oleh keluarga serta barang-barang yang dimiliki oleh keluarga. Pada pengkajian status sosial ekonomi diketahui bahwa tingkat status sosial ekonomi berpengaruh pada tingkat kesehatan seseorang. Diabetes melitus sering terjadi pada keluarga yang mempunyai status ekonomi menengah keatas. Karena faktor lingkungan dan gaya hidup yang kurang sehat, seperti makan berlebihan, berlemak, kurang aktivitas fisik, dan stres berperan penting sebagai pemicu diabetes.

#### 2.4.1.9 Tahap perkembangan keluarga saat ini

Tahap perkembangan keluarga ditentukan oleh anak tertua dari keluarga ini. Biasanya diabetes melitus sering terjadi pada laki-laki atau perempuan yang berusia > 40 tahun. Tahap perkembangan keluarga yang beresiko mengalami masalah diabetes melitus adalah tahap perkembangan keluarga dengan usia pertengahan dan lansia. Karena pada tahap ini terjadi proses degenerative yaitu suatu kemunduran fungsi sistem organ tubuh, termasuk penurunan fungsi dari sel beta pankreas.

#### 2.4.1.10 Tahap perkembangan keluarga yang belum terpenuhi

Menjelaskan perkembangan keluarga yang belum terpenuhi, menjelaskan mengenai tugas perkembangan keluarga yang belum terpenuhi oleh keluarga serta kendala-kendala mengapa tugas perkembangan tersebut belum terpenuhi. Biasanya keluarga dengan diabetes melitus kurang peduli terhadap pengontrolan kadar gula darah jika belum menimbulkan komplikasi lain.

#### 2.4.1.11 Riwayat kesehatan keluarga

Menjelaskan mengenai riwayat keluarga inti meliputi riwayat penyakit keturunan, riwayat kesehatan masing-masing anggota keluarga, perhatian keluarga terhadap pencegahan penyakit termasuk status imunisasi, sumber pelayanan kesehatan yang bisa digunakan keluarga dan pengalaman terhadap pelayanan kesehatan. Perlu dikaji riwayat kesehatan keluarga karena diabetes melitus juga merupakan salah satu dari penyakit keturunan, disamping itu juga perlu dikaji tentang perhatian keluarga terhadap pencegahan penyakit, sumber pelayanan kesehatan yang biasa digunakan keluarga serta pengalaman terhadap pelayanan kesehatan.

#### 2.4.1.12 Karakteristik rumah

Karakteristik rumah diidentifikasi dengan melihat luas rumah, tipe rumah, jumlah ruangan, jumlah jendela, pemanfaatan ruangan, peletakan perabotan rumah tangga, jenis septic tank, jarak septic tank dengan sumber air minum yang digunakan serta denah rumah. Penataan lingkungan yang kurang pas dapat menimbulkan suatu cidera, karena pada penderita diabetes melitus bila mengalami suatu cidera atau luka biasanya sulit sembuh.

#### 2.4.1.13 Sistem pendukung keluarga

Pengelolaan pasien yang menderita diabetes melitus dikeluarga sangat membutuhkan peran aktif seluruh anggota keluarga, petugas dari pelayanan kesehatan yang ada dimasyarakat. Semuanya berperan dalam pemberian edukasi, motivasi dan monitor atau mengontrol perkembangan kesehatan anggota keluarga yang menderita diabetes melitus.

#### 2.4.1.14 Struktur keluarga

Menjelaskan mengenai pola komunikasi antar keluarga, struktur kekuatan keluarga yang berisi kemampuan keluarga mengendalikan dan mempengaruhi orang lain untuk merubah perilaku, struktur peran yang menjelaskan peran formal dan informal dari masing-masing anggota keluarga serta nilai dan norma budaya yang menjelaskan mengenai nilai dan norma yang dianut oleh keluarga yang berhubungan dengan penyakit diabetes melitus.

#### 2.4.1.15 Fungsi afektif

Mengkaji gambaran diri keluarga, perasaan memiliki dan dimiliki keluarga, dukungan keluarga terhadap anggota keluarga lainnya, dan sikap saling

menghargai dalam keluarga. Keluarga yang kurang memperhatikan keluarganya yang menderita diabetes melitus akan menimbulkan komplikasi lebih lanjut.

#### 2.4.1.16 Fungsi sosialisasi

Dikaji bagaimana interaksi atau hubungan dalam keluarga, sejauh mana anggota keluarga belajar disiplin, norma, budaya, penghargaan, hukuman dan perilaku. Keluarga yang memberikan kebebasan kepada anggota keluarga yang menderita diabetes melitus untuk berinteraksi dengan lingkungan akan mengurangi tingkat stress keluarga. Biasanya penderita diabetes melitus akan kehilangan semangat oleh karena merasa jenuh dengan pengobatan yang berlaku seumur hidup.

#### 2.4.1.17 Fungsi perawatan keluarga

Menjelaskan sejauh mana keluarga menyediakan makanan, pakaian, perlindungan serta merawat anggota keluarga yang sakit diabetes melitus.

#### 2.4.1.18 Fungsi ekonomi

Menjelaskan sejauh mana keluarga memenuhi kebutuhan sandang, pangan dan papan serta sejauh mana keluarga memanfaatkan sumber yang ada dimasyarakat dalam upaya peningkatan status kesehatan keluarga. Pada keluarga dengan tingkat ekonomi yang mencukupi akan memperhatikan kebutuhan perawatan penderita diabetes, misalnya dengan menggunakan susu diabetasol.

#### 2.4.1.19 Stressor keluarga jangka pendek dan panjang

Jangka panjang : stressor yang dialami keluarga yang harus diselesaikan pada jangka yang panjang, seperti biaya sekolah anak, biaya pengobatan anggota keluarga yang menderita diabetes melitus dan lain-lain. Jangka pendek : stressor yang terjadi pada keluarga dengan jangka yang pendek, seperti kebutuhan makanan yang belum sesuai dengan klien yang menderita diabetes melitus.

#### 2.4.1.20 Respon keluarga terhadap stressor

Respon yang dilakukan oleh keluarga dalam mengatasi stressor jangka panjang atau jangka pendek, misalnya dengan meminjam uang untuk biaya sekolah anaknya atau dengan meminjam untuk biaya pengobatan anggota keluarga yang menderita diabetes melitus.

#### 2.4.1.21 Penggunaan strategi coping

Apabila terdapat stressor yang muncul dalam anggota keluarga, sedangkan coping keluarga tidak efektif, maka ini akan menjadi stress pada anggota keluarga yang menderita diabetes melitus, karena salah satu cara mengatasi kekambuhan yaitu dengan menjaga diet yang teratur, dan mengurangi stres.

Tabel 2.1 Proses Skoring menggunakan skala yang telah dirumuskan oleh (Friedman, 2010).

No.	Kriteria	Nilai	Bobot	Pembenaran
1.	Sifat masalah - Tidak/kurang sehat - Ancaman - Sejahtera	3 2 1	1	
2.	Kemungkinan masalah dapat diubah - Mudah - Sebagian - Tidak dapat	2 1 0	2	
3.	Potensi masalah untuk dicegah - Tinggi - Rendah - Cukup	3 2 1	1	
4.	Menonjolnya masalah - Masalah berat harus ditangani - Ada masalah tetapi tidak perlu segera ditangan - Masalah tidak dirasakan	2 1 0	1	
	TOTAL SKOR			

Skoring :

- a. Tentukan skor untuk setiap kriteria
- b. Skor dibagi dengan angka tertinggi dan dikalikan dengan bobot
- c. Jumlahkan skor untuk semua kriteria
- d. Tentukan skor, nilai tertinggi menentukan urutan nomor diagnosa

Sebelum menentukan diagnosa keperawatan tentu harus menyusun prioritas masalah dengan menggunakan proses skoring pada tabel diatas.

### 2.4.2 Diagnosa Keperawatan

- a. Resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah
- b. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan
- c. Kerusakan integritas kulit
- d. Resiko infeksi
- e. Defisiensi pengetahuan

### 2.4.3 Intervensi Keperawatan

Rencana keperawatan keluarga yang dibuat berdasarkan pengkajian, diagnosis keperawatan, pernyataan keluarga, dan perencanaan keluarga, dengan merumuskan tujuan, mengidentifikasi strategi intervensi alternatif dan sumber. Serta menentukan prioritas, intervensi tidak bersifat rutin, acak atau standar, tetapi dirancang bagi keluarga tertentu dengan siapa perawat keluarga sedang bekerja (Friedman, 2010).

Rencana keperawatan keluarga yang mungkin muncul pada penderita diabetes melitus sebagai berikut:

- 1) Resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit

Tujuan umum: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 kali pertemuan diharapkan kadar gula darah terkontrol

Tujuan khusus: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 kali kunjungan rumah diharapkan keluarga mampu untuk mengontrol kadar glukosa darah dengan memberikan air rebusan daun sukun

Kriteria hasil: dapat mengontrol kadar glukosa darah dan dapat mematuhi perilaku diet sehat.

Intervensi :

- a. Monitor gula darah klien

Rasional: untuk mengetahui kadar gula darah klien.

- b. Berikan klien obat herbal dengan rebusan daun sukun untuk mengontrol kadar glukosa darah

Rasional: untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus.

- c. Berikan pendidikan kesehatan tentang manfaat dari rebusan daun sukun

Rasional: agar keluarga klien mengetahui manfaat dari rebusan daun sukun.

d. Lakukan pemeriksaan kadar gula darah setiap kali kunjungan

Rasional: untuk mengantisipasi kadar gula darah yang tinggi.

2) Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit

Tujuan umum: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 kali pertemuan diharapkan klien mendapatkan nutrisi yang adekuat

Tujuan khusus: setelah dilakuakn tindakan keperawatan selama 1 kali kunjungan rumah diharapkan keluarga keluarga mampu memenuhi nutrisi klien

Kriteria hasil: tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti.

Intervensi :

a. Kaji pengetahuan keluarga tentang diabetes melitus

Rasional: untuk mengetahui tingkat pengetahuan keluarga tentang diabetes melitus.

b. Kaji pengetahuan keluarga tentang diet nutrisi yang dibutuhkan dan dihindari pada penderita diabetes melitus

Rasional: untuk mengetahui nutrisi yang dibutuhkan oleh klien.

c. Berikan makan dengan jumlah dan komposisi yang sesuai

Rasional: untuk menjaga pola makan klien.

d. Berikan pendidikan kesehatan tentang pengertian, tanda dan gejala, serta penyebab, diet dan pola makan untuk pasien diabetes melitus

Rasional: agar keluarga klien dapat mengetahui tentang pengertian, tanda dan gejala, serta penyebab, diet dan pola makanan yang dapat dikonsumsi oleh penderita diabetes melitus.

3) Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit

Tujuan umum: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 kali pertemuan diharapkan integritas kulit klien meningkat

Tujuan khusus: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 kali kunjungan diharapkan keluarga klien mampu merawat luka diabetes melitus

Kriteria hasil: luka mengecil dalam ukuran dan peningkatan granulasi jaringan

Intervensi :

a. Kaji pengetahuan keluarga klien tentang perawatan luka

Rasional: untuk mengetahui tingkat pengetahuan keluarga klien dalam perawatan luka.

b. Ajarkan klien merawat luka secara mandiri

Rasional: untuk membantu klien agar tidak terjadi infeksi pada luka.

c. Jelaskan penyebab dan terjadinya luka

Rasional: untuk membantu keluarga mengenali penyebab terjadinya luka.

d. Anjurkan klien untuk merawat luka sesering mungkin

Rasional: agar tidak terjadi infeksi

4) Resiko infeksi berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit

Tujuan umum: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 kali pertemuan diharapkan keluarga klien mampu mengatasi resiko infeksi

Tujuan khusus: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 kali kunjungan diharapkan.

Kriteria hasil: bebas dari tanda dan gejala infeksi, menunjukkan perilaku hidup sehat.

Intervensi :

a. Kaji tanda dan gejala infeksi

Rasional: untuk mengetahui adanya infeksi.

b. Lakukan perawatan luka

Rasional: agar tidak terjadi infeksi pada luka.

c. Berikan pemahaman tentang tanda dan gejala infeksi

Rasional: agar keluarga klien dapat mengetahui tanda dan gejala infeksi.

d. Anjurkan kepada keluarga klien untuk menjaga kebersihan

Rasional: agar tidak terjadi infeksi.

5) Defisiensi pengetahuan berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit

Tujuan umum: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 kali pertemuan diharapkan keluarga klien mampu mengetahui tentang penyakit diabetes melitus.

Tujuan khusus: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 kali kunjungan diharapkan keluarga klien paham tentang penyakit diabetes melitus.

Kriteria hasil: keluarga mampu mengatakan pemahaman tentang pengertian, tanda dan gejala, penyebab dan nutrisi penderita diabetes melitus.

Intervensi :

a. Kaji pengetahuan keluarga klien tentang diabetes melitus

Rasional: untuk mengetahui pengetahuan keluarga klien tentang diabetes melitus.

b. Kaji pengetahuan keluarga klien tentang tanda dan gejala diabetes melitus

Rasional: untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan keluarga klien tentang diabetes melitus.

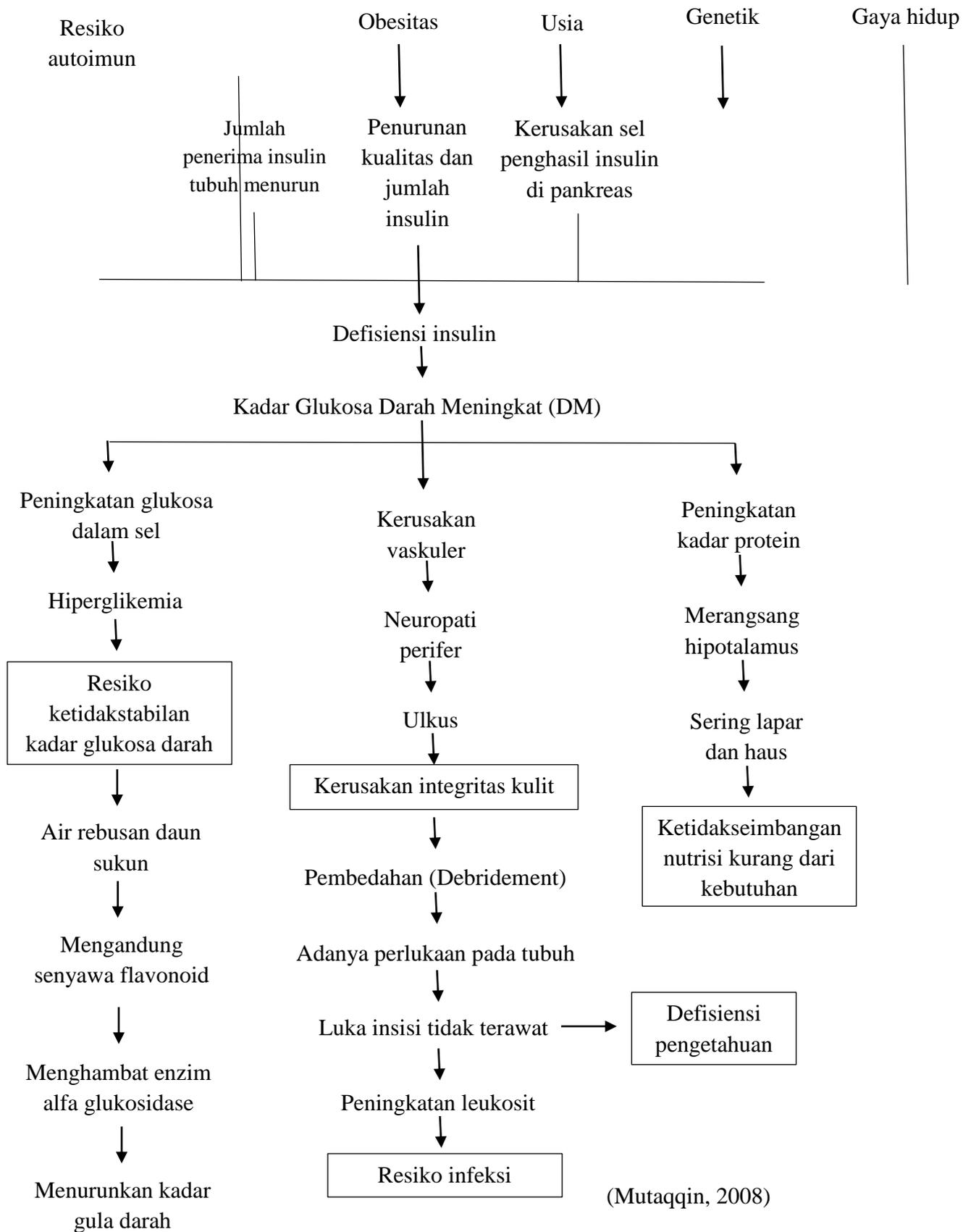
c. Berikan pemahaman keluarga klien tentang penyebab diabetes melitus

Rasional: agar keluarga klien mengetahui tentang penyebab diabetes melitus.

d. Berikan pendidikan kesehatan tentang pengertian, tanda dan gejala, penyebab dan nutrisi untuk penderita diabetes melitus

Rasional: agar keluarga klien dapat mengetahui tentang pengertian, tanda dan gejala, penyebab dan nutrisi untuk pasien diabetes melitus.

## 2.5 Pathway



### BAB 3

## LAPORAN KASUS

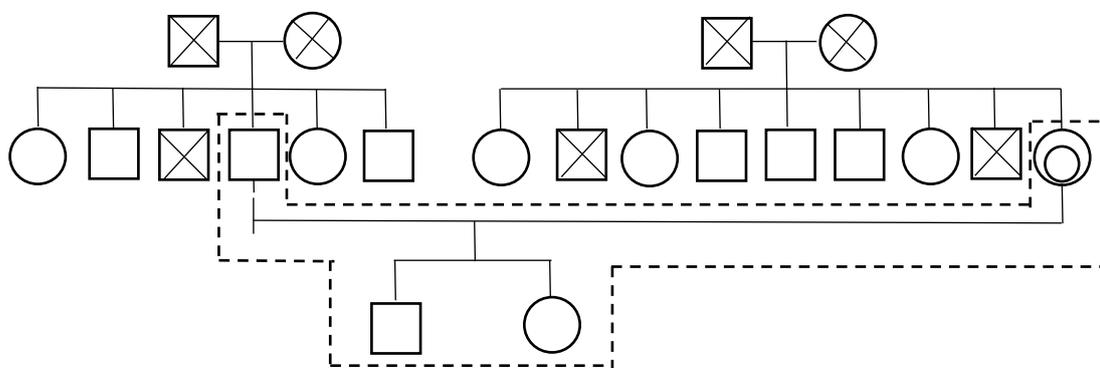
Penulis akan menguraikan pelaksanaan pemberian asuhan keperawatan pada Ny. S dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah, yang dilakukan pada tanggal 23 Juni 2018. Asuhan keperawatan ini diberikan selama 3 hari di wilayah Borobudur Kabupaten Magelang. Asuhan keperawatan ini dimulai pengkajian, skala prioritas diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi.

### 3.1 Pengkajian

#### 3.1.1 Data Umum

Pengkajian yang dilakukan pada tanggal 23 Juni 2018 jam 15.00 WIB. Kepala keluarga adalah Tn. K umur 56 tahun pendidikan terakhir SD, pekerjaan sebagai pedagang, alamat di Dusun Bumi Segoro Rt 3 Rw 8 Desa Borobudur Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang. Ny. S adalah seorang ibu rumah tangga berumur 51 tahun, pendidikan terakhir SMP. Pengkajian dilakukan pada Ny. S dengan masalah utama diabetes melitus. Ny. S memiliki dua orang anak yaitu laki-laki dan perempuan. Anaknya yang pertama Sdr. F umur 24 tahun, pendidikan terakhir SMA dan anaknya yang kedua adalah Nn. C umur 22 tahun, pendidikan S1. Kedua anaknya masih tinggal satu rumah dengan Tn. K dan Ny. S.

Genogram



Gambar 3.1 Genogram Keluarga Tn. K

Keterangan :

-  : Laki-laki
-  : Perempuan
-  : Penderita DM
-  : Meninggal
-  : Hubungan suami istri / menikah
-  : Hubungan saudara
-  : Tinggal dalam satu rumah

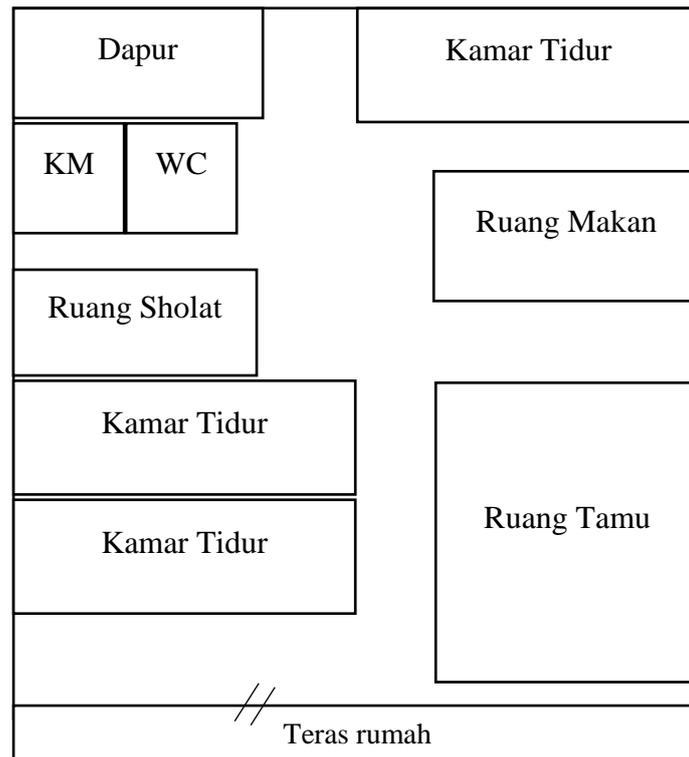
Keluarga Tn. K termasuk dalam tipe keluarga inti yang terdiri dari suami, istri dan anak yang masih tinggal satu rumah. Suku bangsa keluarga Tn. K berasal dari suku Jawa, bahasa sehari-hari yang digunakan yaitu bahasa Jawa. Keluarga Tn. K menganut agama Islam, mereka selalu taat menjalankan ibadah shalat lima waktu di rumah dan di masjid. Sehari-hari Tn. K berdagang kerajinan di tempat wisata yaitu Candi, sedangkan istrinya Ny. S hanya sebagai ibu rumah tangga. Anak-anak yang pertama bekerja di hotel dan anak-anak yang kedua masih kuliah. Aktivitas rekreasi keluarga Tn. K untuk kesehariannya dengan menonton TV, mendengarkan radio, berkumpul dengan keluarga, keluarga Tn. K jarang melakukan rekreasi ke suatu tempat wisata.

### 3.1.2 Riwayat Tahap Perkembangan Keluarga

Tahap perkembangan keluarga Tn. K adalah keluarga dengan anak remaja dengan tugas perkembangan menyeimbangkan kebebasan dengan tanggung jawab ketika remaja menjadi dewasa dan semakin mandiri. Memfokuskan hubungan perkawinan. Berkomitmen secara terbuka antara orang tua dengan anak-anak. Tahap perkembangan Tn. K tidak ada yang belum terpenuhi, semua sudah terpenuhi. Istri dari Tn. K yaitu Ny. S memiliki riwayat penyakit diabetes melitus sejak 5 tahun yang lalu. Gula darah Ny. S tidak stabil dan klien selalu merasa badannya lemas serta klien sering merasa lapar. Klien mengatakan kalau berat badannya selalu menurun berat badan sekarang yaitu 58 kg. Riwayat keluarga

sebelumnya hanya Ny. S yang menderita diabetes melitus, klien tidak mempunyai riwayat penyakit lain selain diabetes melitus. Klien rutin kontrol ke puskesmas untuk mengecek gula darah.

### 3.1.3 Data Lingkungan



Gambar 3.2 Denah Rumah

Karakteristik rumah klien dengan tipe bangunan rumah permanen luas sekitar 105 m<sup>2</sup>. Bangunannya terdiri dari 9 ruangan yaitu teras rumah, 1 ruang tamu, 3 kamar tidur, 1 tempat sholat, 1 ruang makan, 1 dapur, 1 kamar mandi dan 1 WC. Lantai rumah terdiri dari keramik dan tidak licin, pencahayaan cukup dari jendela dan ventilasi, malam hari pencahayaan menggunakan listrik, sumber air yang digunakan adalah air sumur untuk keperluan sehari-hari, atap rumah terbuat dari genteng. Pengolahan sampah dibakar, pembuangan air limbah tertutup di septic tank, lingkungan rumah cukup bersih dan tertata. Karakteristik tetangga dan komunitas, tetangga klien yang ada disekitar rumah baik dan ramah, tetangga

klien juga peduli dengan Ny. S jika Ny. S sakit tetangga sekitar rumah selalu menjenguk, kalau ada apa-apa tetangga siap untuk membantu. Klien tinggal di wilayah pedesaan sehingga jarak rumah dengan yang lain cukup dekat. Keluarga Tn. K juga aktif mengikuti kegiatan dimasyarakat. Mobilitas geografi keluarga sejak Tn. K menikah dengan Ny. S mereka tinggal di Desa Borobudur dan tidak pernah pindah, sarana transportasi yang digunakan oleh keluarga Tn. K yaitu sepeda motor. Hubungan antar keluarga baik, Tn. K juga berinteraksi baik dengan masyarakat sekitar. Keluarga Tn. K juga aktif mengikuti kegiatan seperti yasinan, mujadahan, gotong-royong dan kumpul keluarga. Sistem pendukung keluarga Tn. K mengatakan didalam keluarganya tidak ada yang sakit hanya saja Ny. S yang kadar gula darahnya yang tidak normal dan sudah menderita diabetes melitus selama 5 tahun. Fasilitas pelayanan kesehatan di wilayah Tn. K berupa puskesmas. Jarak fasilitas kesehatan kurang lebih 2 km dan dapat dijangkau dengan motor dan transportasi umum.

#### 3.1.4 Struktur Keluarga

Pola komunikasi keluarga menurut Tn. K komunikasi antar anggota keluarga berjalan dengan baik. Setiap keluarga saling terbuka jika sedang ada masalah. Anaknya juga saat ada masalah sudah mampu untuk diajak bermusyawarah. Struktur kekuatan keluarga dalam memecahkan masalah sehari-hari keluarga biasanya bermusyawarah dengan anak-anaknya kemudian diambil keputusan secara bersama-sama. Struktur peran Tn. K disini berperan sebagai kepala keluarga, Tn. K bekerja sebagai pedagang kerajinan. Ny. S berperan sebagai ibu, klien tidak bekerja hanya sebagai ibu rumah tangga. Anak-anak klien belum ada yang menikah, yang pertama bekerja di hotel sedangkan anaknya yang kedua masih kuliah. Nilai dan norma yang berlaku di keluarga menyesuaikan dengan nilai agama yang dianut dan norma yang berlaku dilingkungannya yang tidak bertentangan dengan kesehatan.

### 3.1.5 Fungsi Keluarga

Fungsi afektif keluarga Tn. K saling memberikan perhatian dan kasih sayang, menghormati dan berusaha memelihara hubungan baik antar anggota keluarga lainnya. Fungsi sosial Tn. K mengatakan interaksi antar anggota keluarga terjalin baik, masing-masing anggota keluarga masih memperhatikan dan menerapkan etika dan sopan santun dalam berperilaku. Fungsi perawatan kesehatan Tn. K menganggap jika kesehatan itu sangat penting dan harus selalu dijaga. Anak-anak Tn. K semuanya sehat, istri dari Tn. K yaitu Ny. S mengatakan jika dirinya sudah mempunyai penyakit diabetes melitus sejak 5 tahun yang lalu. Jika diperiksa kadar gula darahnya selalu tidak stabil, kadang normal kadang tinggi. Klien selalu merasa badannya lemas dan merasa lapar. Frekuensi makan klien 3-4 kali sehari dengan porsi banyak. Klien mengatakan kurang paham tentang penyakit dan diet diabetes melitus. Ny. S tidak mempunyai penyakit lain selain diabetes melitus dan klien rutin kontrol kadar gula darah ke Puskesmas. Keluarga Tn. K juga menyadari bahwa dengan menciptakan lingkungan yang bersih dapat mencegah penyebaran penyakit. Fungsi reproduksi Tn. K mengatakan tidak mempunyai keinginan untuk mempunyai anak lagi, Tn. K sudah mempunyai dua orang anak yaitu laki-laki dan perempuan. Saat ini keduanya sudah dewasa tetapi belum ada yang menikah. Fungsi ekonomi Tn. K untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dengan bekerja sebagai pedagang kerajinan dan Ny. S hanya sebagai ibu rumah tangga. Ny. S memiliki kartu jaminan kesehatan sehingga untuk pengobatan keluarga dapat terbantu.

### 3.1.6 Stress dan Koping Keluarga

Stressor jangka pendek Tn. K merasa khawatir dengan penyakit yang diderita Ny. S akan bertambah parah. Stressor jangka panjang Tn. K yaitu ingin keluarganya sejahtera, sehat dan jauh dari hal-hal yang tidak diinginkan. Tn. K mengatakan keluarganya saling memberikan semangat, perhatian dan kasih sayang terhadap Ny. S yang menderita diabetes melitus. Kemampuan keluarga berespon terhadap situasi atau stressor, keluarga Tn. K mengatakan tetap semangat menjalani hidup dan selalu yakin bahwa Ny. S mampu menjaga kesehatannya. Stressor koping

yang digunakan jika ada permasalahan dalam keluarga Tn. K selalu mengajak istri dan anak-anaknya untuk bermusyawarah dalam mengambil keputusan. Strategi adaptasi disfungsi Tn. K selalu menekankan kepada keluarganya untuk saling menghormati apabila ada salah satu anggota keluarga yang salah ditegur dan dinasehati, tidak menggunakan kekerasan.

### 3.1.7 Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada Tn. K adalah, keadaan umum baik, tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 87 x/menit, suhu 36,1°C, respirasi 22 x/menit. Pemeriksaan fisik umum kepala tidak ada hematoma, warna rambut hitam beruban, rambut pendek dan lurus. Pada leher tidak teraba adanya pembesaran kelenjar tiroid. Pada mata konjungtiva tidak anemis, tidak ada katarak, penglihatan sudah sedikit kabur atau tidak jelas. Pada telinga bersih, pendengaran masih sangat jelas, tidak ada serumen. Pada hidung tidak ada pembesaran polip, lubang hidung simetris, indra pembau masih baik, nafas cuping hidung tidak ada. Pada mulut mukosa lembab, indra pengecap masih berfungsi dengan baik.

Pada pemeriksaan paru-paru inspeksi dada kanan dan kiri simetris saat bernafas, palpasi vocal vermitus bagian kanan dan kiri simetris, perkusi sonor, auskultasi suara vesikuler. Pemeriksaan jantung inspeksi tidak tampak ictus cordis, palpasi ictus cordis teraba di intercosta 4 dan 5, perkusi redup, auskultasi S1 dan S2 reguler. Pemeriksaan abdomen inspeksi simetris dan tidak ada bekas luka, auskultasi bising usus 10 x/menit, perkusi timpani, palpasi tidak ada nyeri tekan. Pada genitalia tidak ada keluhan.

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada Ny. S adalah, keadaan umum baik, tekanan darah 110/70 mmHg, nadi 92 x/menit, suhu 36,5 °C, respirasi 22 x/menit, GDS 342 mg/dl. Pemeriksaan fisik umum kepala tidak ada hematoma, warna rambut hitam beruban, rambut panjang dan bergelombang. Pada leher tidak teraba adanya pembesaran kelenjar tiroid. Pada mata konjungtiva tidak anemis, tidak ada katarak, penglihatan sudah sedikit kabur atau tidak jelas. Pada telinga bersih,

pendengaran kurang jelas, tidak ada serumen. Pada hidung tidak ada pembesaran polip, lubang hidung simetris, indra pembau masih baik, nafas cuping hidung tidak ada. Pada mulut mukosa lembab, indra pengecapan masih berfungsi dengan baik.

Pada pemeriksaan paru-paru inspeksi dada kanan dan kiri simetris saat bernafas, palpasi vocal vermitus bagian kanan dan kiri simetris, perkusi sonor, auskultasi suara vesikuler. Pemeriksaan jantung inspeksi tidak tampak ictus cordis, palpasi ictus cordis teraba di intercosta 4 dan 5, perkusi redup, auskultasi S1 dan S2 reguler. Pemeriksaan abdomen inspeksi simetris dan tidak ada bekas luka, auskultasi bising usus 12 x/menit, perkusi timpani, palpasi tidak ada nyeri tekan. Pada genetalia tidak ada keluhan.

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada Sdr. F adalah, keadaan umum baik, tekanan darah 115/70 mmHg, nadi 85 x/menit, suhu 36,2 °C, respirasi 22 x/menit. Pemeriksaan fisik umum kepala tidak ada hematoma, warna rambut hitam, rambut pendek dan lurus. Pada leher tidak teraba adanya pembesaran kelenjar tiroid. Pada mata konjungtiva tidak anemis, tidak ada katarak, penglihatan masih sangat jelas. Pada telinga bersih, pendengaran masih sangat jelas, tidak ada serumen. Pada hidung tidak ada pembesaran polip, lubang hidung simetris, indra pembau masih baik, nafas cuping hidung tidak ada. Pada mulut mukosa lembab, indra pengecapan masih berfungsi dengan baik.

Pada pemeriksaan paru-paru inspeksi dada kanan dan kiri simetris saat bernafas, palpasi vocal vermitus bagian kanan dan kiri simetris, perkusi sonor, auskultasi suara vesikuler. Pemeriksaan jantung inspeksi tidak tampak ictus cordis, palpasi ictus cordis teraba di intercosta 4 dan 5, perkusi redup, auskultasi S1 dan S2 reguler. Pemeriksaan abdomen inspeksi simetris dan tidak ada bekas luka, auskultasi bising usus 10 x/menit, perkusi timpani, palpasi tidak ada nyeri tekan. Pada genetalia tidak ada keluhan.

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada Nn. C adalah, keadaan umum baik, tekanan darah 120/75 mmHg, nadi 82 x/menit, suhu 36 °C, respirasi 22 x/menit. Pemeriksaan fisik umum kepala tidak ada hematoma, warna rambut hitam, rambut panjang dan lurus. Pada leher tidak teraba adanya pembesaran kelenjar tiroid. Pada mata konjungtiva tidak anemis, tidak ada katarak, penglihatan masih sangat jelas. Pada telinga bersih, pendengaran masih sangat jelas, tidak ada serumen. Pada hidung tidak ada pembesaran polip, lubang hidung simetris, indra pembau masih baik, nafas cuping hidung tidak ada. Pada mulut mukosa lembab, indra pengecap masih berfungsi dengan baik.

Pada pemeriksaan paru-paru inspeksi dada kanan dan kiri simetris saat bernafas, palpasi vocal vermitus bagian kanan dan kiri simetris, perkusi sonor, auskultasi suara vesikuler. Pemeriksaan jantung inspeksi tidak tampak ictus cordis, palpasi ictus cordis teraba di intercosta 4 dan 5, perkusi redup, auskultasi S1 dan S2 reguler. Pemeriksaan abdomen inspeksi simetris dan tidak ada bekas luka, auskultasi bising usus 11 x/menit, perkusi timpani, palpasi tidak ada nyeri tekan. Pada genitalia tidak ada keluhan.

### **3.2 Analisa Data**

Berdasarkan pengkajian yang sudah dilakukan maka didapatkan data masalah resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah, data subjektif klien mengatakan jika dirinya sudah mempunyai penyakit diabetes melitus sejak 5 tahun yang lalu, klien mengatakan jika diperiksa gula darahnya selalu tidak stabil kadang normal kadang tinggi, klien mengatakan banyak makan tetapi badanya masih terasa lemas. Data objektif klien tampak lemas, GDS : 342 mg/dl, TD : 110/70 mmHg, N : 92 x/menit, S : 36,5 °C, RR : 22 x/menit. Masalah yang didapat yaitu resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit.

Data yang kedua yaitu ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, data subjektif klien mengatakan sering merasa lapar, klien mengatakan berat badannya selalu menurun. Data objektif porsi makan klien besar/banyak, klien

makan 3-4 kali sehari, berat badan klien 58 kg, berat badan klien selalu menurun. Masalah yang didapat yaitu ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit.

Data ketiga yaitu defisiensi pengetahuan, data subjektif klien mengatakan kurang paham mengenai penyakit dan diet bagi penderita diabetes melitus. Data objektif klien dan keluarga menanyakan tentang penyakit diabetes melitus, klien tampak kurang paham saat ditanya tentang diet untuk penderita diabetes melitus. Masalah yang didapat yaitu kurang pengetahuan berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal penyakit diabetes melitus.

### **3.3 Skoring dan Prioritas Diagnosa**

#### **3.3.1 Skoring**

Skoring pada masalah resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah, yaitu sifat masalah resiko dengan nilai  $(\text{skor}/3 \times \text{bobot}) = 2/3 \times 1 = 2/3$  pembenaran: masalah resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah sudah terjadi GDS: 371 mg/dl. Kemungkinan masalah dapat diubah sebagian dengan nilai  $(\text{skor}/2 \times \text{bobot}) = 1/2 \times 2 = 1$  pembenaran klien mengatakan jika dirinya sudah mempunyai penyakit diabetes melitus sejak 5 tahun yang lalu, klien rutin memeriksakan kadar gula darah di Puskesmas. Potensi masalah untuk dicegah cukup dengan nilai  $(\text{skor}/3 \times \text{bobot}) = 2/3 \times 1 = 2/3$  pembenaran klien memiliki kesadaran untuk memeriksakan kesehatannya. Menonjolnya masalah, masalah dirasakan dan harus segera ditangani  $(\text{skor}/2 \times \text{bobot}) = 2/2 \times 1 = 1$  Tn. K mengatakan masalah ini harus segera ditangani karena klien mempunyai penyakit diabetes melitus sejak 5 tahun yang lalu. Jumlah resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah yaitu  $3 \frac{1}{3}$ .

Skoring pada masalah ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan, sifat masalah aktual dengan nilai  $(\text{skor}/3 \times \text{bobot}) = 3/3 \times 1 = 1$  pembenaran klien selalu merasa lapar dan makan 3-4 kali sehari dengan porsi banyak. Kemungkinan masalah dapat diubah sebagian dengan nilai  $(\text{skor}/2 \times \text{bobot}) = 1/2 \times 2 = 1$

pembenaran klien mengalami diabetes melitus sudah 5 tahun. Potensial masalah untuk dicegah cukup dengan nilai  $(\text{skor}/3 \times \text{bobot}) = 2/3 \times 1 = 2/3$ , pembenaran klien memiliki kesadaran untuk memriksakan kesehatannya. Menonjolnya masalah, masalah dirasakan dan tidak perlu segera ditangani dengan nilai  $(\text{skor}/2 \times \text{bobot}) = 1/2 \times 1 = 1/2$  pembenaran Ny.S mengatakan masalah ini tidak harus segera ditangani. Jumlah ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan  $2 \frac{5}{6}$ .

Skoring pada masalah defisiensi pengetahuan, sifat masalah sejahtera dengan nilai  $(\text{skor}/3 \times \text{bobot}) = 2/3 \times 1 = 1/3$  klien mengatakan kurang paham tentang penyakit dan diet diabetes melitus. Kemungkinan masalah dapat diubah sebagian dengan nilai  $(\text{skor}/2 \times \text{bobot}) = 1/2 \times 2 = 1$  pembenaran bisa diubah karena bisa diberikan pendidikan kesehatan kepada klien dan keluarga untuk mencegah penyakit diabetes melitus, juga melatih keluarga dalam merawat Ny. S secara benar. Potensial masalah untuk dicegah cukup dengan nilai  $(\text{skor}/3 \times \text{bobot}) = 2/3 \times 1 = 2/3$  pembenaran dengan memberikan pendidikan kesehatan dan memotivasi keluarga dalam merawat Ny. S secara benar. Menonjolnya masalah, masalah dirasakan dan tidak perlu segera ditangani dengan nilai  $(\text{skor}/2 \times \text{bobot}) = 1/2 \times 1 = 1/2$  pembenaran Ny. S mengatakan masalah ini tidak harus segera ditangani. Jumlah kurang pengetahuan  $2 \frac{3}{6}$

### 3.3.2 Diagnosa Keperawatan Prioritas

3.3.2.1 Resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit.

3.3.2.2 Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit.

3.3.2.3 Defisiensi pengetahuan berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah.

### **3.4 Intervensi Keperawatan**

Intervensi : Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

Intervensi yang dilakukan pada Ny. S dengan tujuan umum setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3 kali kunjungan diharapkan klien dapat mengontrol kadar gula darah klien. Tujuan khusus setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 1 x 30 menit diharapkan keluarga mampu untuk mengontrol kadar gula darah klien. Respon yang didapat dari klien yaitu respon verbal. Standar dari intervensi yang diberikan yaitu klien dan keluarga dapat memahami: manfaat pemeriksaan gula darah, dampak ketidakstabilan kadar gula darah, mengetahui kadar gula darah. Intervensi yang dilakukan adalah lakukan pengkajian tentang diabetes melitus, lakukan pemeriksaan gula darah, lakukan pemeriksaan tanda-tanda vital, berikan klien air rebusan daun sukun, berikan pendidikan kesehatan tentang pola hidup sehat, kolaborasi dengan tenaga medis dalam pemberian obat.

### **3.5 Implementasi Keperawatan**

Implementasi : Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

Tindakan keperawatan yang dilakukan pada tanggal 24 Juni 2018 jam 16.00 WIB yaitu : mengkaji klien tentang diabetes melitus didapatkan respon subjektif klien mengatakan mengalami penyakit diabetes melitus sudah 5 tahun, klien mengatakan selalu merasa lapar, klien mengatakan badannya selalu merasa lemas. Respon objektif dipuskesmas diperiksa tanggal 18 Juni 2018 GDS : 342 mg/dl, klien tampak lemas. Jam 16.05 WIB melakukan pemeriksaan gula darah didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia dilakukan pemeriksaan gula darah dan respon objektif GDS 336 mg/dl. Jam 16.10 WIB memberikan obat tradisional dengan air rebusan daun sukun untuk menurunkan kadar gula darah, didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia untuk diberikan air rebusan daun sukun dan respon objektif klien terlihat meminum 1 gelas air rebusan daun sukun untuk menurunkan kadar gula darah. Jam 16.25 WIB memberikan pendidikan kesehatan kepada klien tentang pola hidup sehat untuk penderita diabetes melitus dengan respon subjektif klien mengatakan mengerti

tentang pendidikan kesehatan yang diberikan dan respon objektif klien terlihat memperhatikan saat diberikan pendidikan kesehatan.

Pada tindakan keperawatan tanggal 28 Juni 2018 jam 16.00 WIB yaitu: melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia untuk diperiksa tanda-tanda vital dan respon objektif TD : 120/75 mmHg, N : 86 x/menit, S : 36°C, RR : 22 x/menit. Jam 16.10 WIB melakukan pemeriksaan gula darah, didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia dilakukan pemeriksaan gula darah dan respon objektif GDS : 317 mg/dl. Jam 16.20 WIB memberikan obat tradisional dengan air rebusan daun sukun didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia untuk meminum air rebusan daun sukun dan respon objektif klien terlihat meminum 1 gelas air rebusan daun sukun. Jam 16.30 WIB memberikan pendidikan kesehatan tentang menjaga pola hidup sehat untuk penderita diabetes melitus, didapatkan respon subjektif klien mengatakan mengerti tentang pendidikan kesehatan yang diberikan dan respon objektif klien kooperatif dan terlihat mengerti dengan pendidikan kesehatan yang diberikan.

Pada tindakan keperawatan tanggal 02 Juli 2018 jam 16.00 WIB yaitu: mengkaji tentang diabetes klien, didapatkan respon subjektif klien mengatakan masih selalu merasa lapar, klien mengatakan kadang badannya masih terasa lemas dan respon objektif klien terlihat lemas. Jam 16.10 WIB memeriksa tanda-tanda vital klien, didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia untuk diperiksa tanda-tanda vitalnya dan respon objektif TD : 115/80 mmHg, N : 90 x/menit, S : 36,2°C, RR : 20 x/menit. Jam 16.20 WIB memberikan obat tradisional air rebusan daun sukun, didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia untuk meminum air rebusan daun sukun dan respon objektif klien terlihat meminum satu gelas air rebusan daun sukun. Jam 16.30 WIB melakukan pemeriksaan kadar gula darah, didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia dilakukan pemeriksaan kadar gula darah dan respon objektif GDS : 270 mg/dl. Jam 16.40 WIB memberikan pendidikan kesehatan tentang menjaga pola hidup sehat untuk

penderita diabetes melitus, didapatkan respon subjektif klien mengatakan mengerti tentang pendidikan kesehatan yang diberikan dan respon objektif klien kooperatif dan terlihat mengerti dengan pendidikan kesehatan yang diberikan.

### **3.6 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi : Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

Evaluasi pada tanggal 24 Juni 2018 jam 16.50 WIB dengan diagnosa resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah didapatkan evaluasi subjektif yaitu klien mengatakan sebelum diberikan air rebusan daun sukun badannya kadang terasa lemas dan lesu setelah diberi air rebusan daun sukun badannya masih terasa lemas dan lesu tetapi ada rasa sedikit nyaman di badan, klien mengatakan bersedia meminum air rebusan daun sukun selama 3 hari berturut-turut. Evaluasi objektif klien masih tampak lemas dan lesu, klien tampak lebih nyaman, klien tampak memperhatikan materi yang disampaikan, GDS 336 mg/dl. Analisa yang dilakukan masalah resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah klien belum teratasi dan rencana selanjutnya yaitu melakukan intervensi pemeriksaan tanda-tanda vital, lakukan pemeriksaan kadar gula darah, berikan obat tradisional air rebusan daun sukun, berikan pendidikan kesehatan tentang menjaga pola hidup sehat untuk diabetes melitus.

Evaluasi pada tanggal 28 Juni 2018 jam 16.45 WIB dengan diagnosa resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah didapatkan evaluasi subjektif yaitu klien mengatakan sebelum diberikan air rebusan daun sukun klien mengatakan badannya masih terasa lemas. Klien mengatakan setelah diberikan air rebusan daun sukun badannya terasa enak dan ringan, klien mengatakan lebih nyaman, klien mengatakan rutin minum air rebusan daun sukun selama 3 hari berturut-turut. Evaluasi objektif klien tampak lebih nyaman, klien masih tampak sedikit lesu, GDS 317 mg/dl. Analisa yang dilakukan masalah resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah klien belum teratasi dan rencana selanjutnya yaitu melakukan intervensi kaji tentang diabetes melitus, periksa tanda-tanda vital, berikan obat tradisional air rebusan daun sukun, lakukan pemeriksaan kadar gula darah,

berikan pendidikan kesehatan tentang menjaga pola hidup sehat untuk penderita diabetes melitus.

Evaluasi pada tanggal 02 Juli 2018 jam 17.00 WIB dengan diagnosa resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah didapatkan evaluasi subjektif yaitu klien mengatakan badannya masih terasa lemas, setelah diberikan air rebusan dan sukun badannya masih terasa lemas tapi sedikit terasa ringan, klien mengatakan rutin meminum air rebusan daun sukun selama 3 hari berturut-turut, klien mengatakan merasa sedikit nyaman. Evaluasi objektif yaitu klien tampak sedikit lemas, klien tampak lebih nyaman, GDS 270 mg/dl. Analisa hasil evaluasi didapatkan hasil masalah klien teratasi dan rencana selanjutnya kolaborasi dalam pemberian obat Metformin, berikan pendidikan kesehatan tentang pola hidup sehat untuk penderita diabetes melitus.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan uraian pada bab sebelumnya maka penulis menyimpulkan asuhan keperawatan mulai dari pengkajian sampai evaluasi. Maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut.

5.1.1 Pengkajian yang dilakukan pada Ny. S tanggal 23 Juni 2018 pengkajian secara umum dapat dilaksanakan dan tidak terdapat kendala karena selama pengkajian klien kooperatif. Data yang telah penulis kumpulkan meliputi identitas klien, kebiasaan sehari-hari, riwayat kesehatan keluarga, riwayat kesehatan sekarang, pemeriksaan fisik dan data fokus. Penulis tidak mengalami masalah dalam pendokumentasian data.

5.1.2 Diagnosa yang mampu penulis rumuskan pada Ny. S dengan diabetes melitus yaitu sesuai dengan pembahasan pohon masalah bahwa resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah merupakan gejala dari diabetes melitus, dari hal ini penulis mampu merumuskan diagnosa prioritas yaitu resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah.

5.1.3 Intervensi keperawatan pada Ny. S dengan resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah. Perencanaan ditujukan agar keluarga Ny. S mampu merawat anggota keluarganya yang sakit dengan menghindari makanan yang mengandung gula dan memberikan obat tradisional yaitu air rebusan daun sukun untuk menurunkan kadar glukosa darah.

5.1.4 Implementasi atau tindakan keperawatan pada Ny. S dengan resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah. Tindakan yang dilakukan selama 3 kali kunjungan rumah dengan pemberian air rebusan daun sukun klien mampu mengontrol kadar gula darah.

5.1.5 Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang ditulis dalam catatan pengembangan yang berfungsi untuk mendemonstrasikan keadaan klien, baik berupa kemajuan maupun kemunduran dilihat dari masalah yang ada. Berdasarkan hasil evaluasi dari asuhan keperawatan pada Ny. S dengan resiko

ketidakstabilan kadar glukosa darah yang dilakukan selama 3 kali kunjungan rumah, tindakan pemberian air rebusan daun sukun dapat menurunkan kadar glukosa darah tetapi tidak secara signifikan karena hanya sebagai terapi tradisional.

## **5.2 Saran**

### **5.2.1 Bagi Klien, Keluarga dan Masyarakat**

Klien diharapkan dapat mengontrol kadar glukosa darah dengan mengurangi asupan gula yang tinggi dan menjaga pola makan, lebih diperbanyak makanan yang mengandung serat tinggi serta vitamin seperti sayur dan buah-buahan. Menjaga pola hidup sehat salah satunya dengan berolahraga bisa dengan senam kaki diabetes agar peredaran ditubuh lancar dan dapat mengontrol atau menurunkan kadar glukosa darah. Bagi masyarakat diharapkan untuk dapat lebih meningkatkan perhatian terhadap kesehatan, khususnya dalam upaya pengendalian kadar glukosa darah.

### **5.2.2 Bagi Pelayanan Kesehatan**

Bagi instansi pelayanan kesehatan khususnya puskesmas selain memberikan terapi farmakologi pada klien dapat juga meningkatkan pelayanan dengan memberikan pelayanan non farmakologi, sehingga pelayanan kesehatan terutama saat dilakukan asuhan keperawatan dapat optimal hasilnya.

### **5.2.3 Bagi Profesi Keperawatan**

Meningkatkan mutu pembelajaran dengan memperbanyak informasi tentang diabetes melitus. Dapat menambah pengetahuan dalam memberikan asuhan keperawatan keluarga pada klien diabetes melitus menggunakan terapi non farmakologi yaitu air rebusan daun sukun untuk mengurangi kadar glukosa darah.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Aditama, T. Y. (2012). *Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam Pengendalian Diabetes Mellitus di Indonesia*. Pusat Komunikasi Publik Sekjen Kemenkes RI.
- Alberti, K.G.M.M. (2010). *Textbook of diabetes (4th ed.)*. The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell.
- American Diabetes Association. (2015). *Classification and Diagnosis of Diabetes. Diabetes Care; Vol 38(Suppl. 1): S8-16* Brunner & Suddarth. Jakarta: EGC.
- Asmadi. (2008). *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: EGC
- Chairunnisa R. (2012). *Pengaruh Jumlah Pasta Tomat Terhadap Penurunan Kadar Gula darah Pada Mencit Diabetes*. Padang.: Fakultas teknologi industri pertanian. Pasca Sarjana. UNAND.
- Depkes. (2017). *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Diabetes Melitus*. Jakarta: Departemen Republik Indonesia
- Dinkes. (2012). *Buku Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Dinkes Jateng. (2016). *Buku Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Fauzi, I. (2014). *Buku Pintar Deteksi Dini Gejala & Pengobatan Diabetes Melitus*. Yogyakarta : ARASKA
- Friedman, Marilyn M. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga*. Jakarta: EGC.
- Gustina, N.M.R.A., (2012). *Aktivitas Ekstrak Fraksi Pelarut dan Senyawa Flavonoid Daun Sukun (Artocarpus altilis) Terhadap Enzim  $\alpha$ -glukosidase sebagai antidiabetes*. Bogor: Institut Pertanian.
- Harmanto, N. (2012). *Daun Sukun Si Daun Ajaib Penakluk Aneka Penyakit*. Jakarta.: PT Argo Media Pustaka.
- Herdman, T. H. (2015). *Diagnosis keperawatan definisi dan klasifikasi*. Jakarta: EGC.
- International Diabetes Federation. (2012). *IDF. Diabetes atlas. Country summary table: Estimates for 2012 5th*. from [www.idf.org/diabetesatlas](http://www.idf.org/diabetesatlas).
- Irianto, K. (2014). *Epidemiologi Penyakit Menular dan Tidak Menular: Panduan Klinis*. Bandung: alfabeta.

- Kannon, M. Q. (2011). Uji Efektifitas Ekstrak Kulit Buah Salak (*Salacca Zallacca Gaertn*) Voss). Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Tikus Putih Jantan Galur Wistar (*Rattus Norvegicus*) Yang dilindungi Sukrosa. *Jurnal Ilmiah, UNSTRAD Manado, Hal 54*.
- Kariadi. (2013). *Panduan Lengkap untuk Diabetes, Keluarganya dan Profesional Medis*. Halaman 20-21. Bandung: Mizan pustaka
- Meitha. (2008). Konsep Diabetes mellitus. Jakarta: EGC
- Muttaqin, Arif. (2008). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Imunologi*. Jakarta: Salemba Medika
- Nilupa RA, Jayasinghe L, Hara N, and Fujimoto Y. (2008). Chemical constituents of the fruits of *Artocarpus altilis*. *Biochemical Systematics and Ecology*. 36: 323e- 325e.
- Padila. (2012). *Senam Diabetes Seri 3*. Jakarta: Yayasan Diabetes Indonesia.
- Perkeni. (2011). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2011*. Jakarta: PB. Perkeni.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2015). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta.
- Purba,C.I. (2008). *Pengalaman Ketidakpatuhan Pasien Terhadap Penatalaksanaan Diabetes Millitus (Studi Fenomenologi dalam konteks asuhan keperawatan di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta)*. Depok: Thesis.
- RISKESDAS. (2013). *Laporan Nasional Riskesda 2013*. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan.
- Smeltzer, S.C. dan B.G Bare. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC
- Smeltzer et al., (2010). *Brunner & suddarth's textbook of medical-surgical nursing (12th ed.)*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; Lippincott Williams & Wilkins.
- Sudiharto. (2012). *Asuhan Keperawatan Keluarga dengan 1 Keperawatan Transkultural*. Jakarta: EGC
- Suyono, Slamet., dkk. (2011). *Penatalaksanaan diabetes mellitu sebagai panduan penatalaksanaan diabetes mellitus bagi a edukator*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Taufiqorrohman. (2015). Indonesia Bay Leaves As Antidiabetic for Type 2 Diabetes, 4, 101-108.

