

**APLIKASI SEDUHAN BUBUK KAYU MANIS TERHADAP PENURUNAN
KADAR GLUKOSA DARAH PADA KELUARGA NY. M DENGAN
DIABETES MELLITUS TIPE 2**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Untuk Salah Satu Persyaratan Mencapai Gelar Ahli Madya
Keperawatan Pada Prodi D-3 Keperawatan**



Disusun Oleh :

Tanti

NPM : 16.0601.0090

**PROGRAM STUDI D-3 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah

APLIKASI SEDUHAN BUBUK KAYU MANIS TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA KELUARGA NY. M DENGAN DIABETES MELLITUS TIPE 2

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing, serta telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi D-3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang

Magelang, 31 Juli 2019

Pembimbing I



Ns. Enik Suhariyanti, M.Kep.

NIK. 037606002

Pembimbing II

Ns. Sigit Priyanto, M.Kep.

NIK. 207608164

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh :

Nama : Tanti
NPM : 16.0601.0090
Program Studi : Program Studi Keperawatan (D-3)
Judul KTI : Aplikasi Seduhan Bubuk Kayu Manis terhadap Penurunan
Kadar Glukosa Darah pada Keluarga Ny. M Dengan
Diabetes Mellitus Tipe 2

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi D-3 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.

TIM PENGUJI

Penguji Utama : Ns. Priyo, M.Kep.

(.....)

Penguji : Ns. Sigit Priyanto, M.Kep.

(.....)

Pendamping I

Penguji : Ns. Enik Suhariyanti, M.Kep.

(.....)

Pendamping II

Ditetapkan di : Magelang

Tanggal : 31 Juli 2019

Mengetahui,
Dekan



Puguh Widiyanto, S.Kp., M.Kep.
NIK. 947308063

(Signature of Puguh Widiyanto)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad, taufik dan hidayah-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Aplikasi Seduhan Bubuk Kayu Manis terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Keluarga Ny. M dengan Diabetes Mellitus Tipe 2”. Penulis menyusun Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi Diploma Tiga Keperawatan.

Penulis banyak mengalami berbagai kesulitan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah, berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, maka Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai dengan baik. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan terima kasih kepada:

1. 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 Ketua Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Ns. Enik Suhariyanti, M.Kep., sebagai pembimbing 1 dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini yang senantiasa memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat berguna bagi penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Ns. Sigit Priyanto, M.Kep, selaku pembimbing 2 dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini yang senantiasa memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat berguna bagi penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi D-3 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang, yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis dan telah membantu memperlancar proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.

7. Kedua orang tuaku tercinta, kakak-kakak serta keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan doa dan restunya, tanpa mengenal lelah selalu memberi semangat buat penulis, mendukung dan membantu penulis baik secara moril, materiil maupun spiritual, sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai.
8. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kritik serta saran.
9. Semua pihak yang telah membantu penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini sampai selesai yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis memohon perlindungan kepada Allah SWT dan berharap karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca.

Magelang, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan Karya Tulis Ilmiah	7
1.3 Pengumpulan Data.....	7
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 KONSEP DIABETES MELLITUS	10
2.2 PATOFISIOLOGI	20
2.3 KONSEP INOVASI	23
2.4 KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA	27
BAB 3 LAPORAN KASUS	40
3.1 Pengkajian Keperawatan	40
3.2 Analisa Data dan Penegakan Diagnosa	48
3.3 Intervensi Keperawatan	50
3.4 Implementasi Keperawatan	51
3.5 Evaluasi Keperawatan	52
BAB 4 PEMBAHASAN	54
4.1 Pengkajian	54
4.2 Analisa dan Diagnosa Keperawatan	55
4.3 Intervensi Keperawatan	56
4.4 Implementasi Keperawatan	57

4.5 Evaluasi Keperawatan	58
BAB 5 PENUTUP	60
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur pankreas dan pulau langerhans	11
Gambar 3.2 Genogram	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Penentuan Prioritas Diagnosis	35
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SATUAN ACARA PENYULUHAN	65
Lampiran 2. STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP).....	75
Lampiran 3. Pengukuran Kadar Glukosa Darah pada Ny. M dengan Diabetes Mellitus Tipe 2.....	78
Lampiran 4. Dokumentasi Tindakan.....	79
Lampiran 5. Lembar konsul	80
Lampiran 6. Formulir Pengajuan judul	84
Lampiran 7. Formulir Bukti Penerimaan Naskah	85
Lampiran 8. Formulir Bukti ACC	86
Lampiran 9. Surat Pernyataan Perbaikan.....	87
Lampiran 10. Formulir Pengajuan Uji Karya Tulis Ilmiah.....	88
Lampiran 11. Lembar Oponen Uji Hasil Karya Tulis Ilmiah	89
Lampiran 12. Undangan Uji Hasil Karya Tulis Ilmiah.....	90
Lampiran 13. Asuhan Keperawatan.....	91

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Diabetes Mellitus tipe 2 adalah salah satu penyakit degeneratif yang mengalami peningkatan setiap tahun di negara-negara seluruh dunia. Hasil riset menunjukkan Diabetes Mellitus menduduki peringkat kedua sebagai penyebab kematian pada kelompok usia 45-54 tahun di perkotaan, sedangkan di pedesaan Diabetes Mellitus menduduki peringkat keenam dengan jumlah proporsi kematian sebesar 5,8%. Diabetes Mellitus di Indonesia menunjukkan terjadi peningkatan yang cukup tinggi, hal ini berhubungan dengan adanya peningkatan taraf hidup atau kemakmuran (Mahdia, Susanto, & Adi, 2018).

Masyarakat sekarang memiliki kecenderungan tinggi untuk mengonsumsi makanan yang praktis dan cepat saji. Jenis makanan ini digemari karena kepraktisannya mengingat tingkat kesibukan masyarakat yang selalu meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini berakibat buruk bagi kesehatan ditambah lagi kebiasaan masyarakat yang jarang berolahraga dan tidak menerapkan pola hidup sehat. Perubahan pola kehidupan inilah yang menimbulkan kadar glukosa dalam tubuh menjadi tinggi (Kurniawaty, 2016).

Diabetes Mellitus tipe 2 sebagian besar disebabkan oleh interaksi antara faktor-faktor rentanan genetis dan paparan terhadap lingkungan. Lingkungan yang diperkirakan dapat meningkatkan resiko terjadinya Diabetes Mellitus tipe 2 adalah perpindahan dari pedesaan ke perkotaan atau urbanisasi yang kemudian menyebabkan gaya hidup seseorang. (Kurniawaty, 2016)

Peningkatan jumlah Diabetes Mellitus tipe 2 juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, menurut American Diabetes Association (ADA) faktor yang tidak dapat diubah meliputi riwayat keluarga dengan DM, umur >45 tahun, riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir bayi >4000 gram atau riwayat pernah menderita DM gestasional dan riwayat lahir dengan berat badan rendah (<2,5 kg). Faktor resiko yang dapat diubah meliputi obesitas berdasarkan IMT >25 kg/m² atau lingkar perut >80 cm pada wanita dan >90 cm pada laki-laki, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemi dan diet tidak sehat (Fatimah, 2015).

Faktor lain yang terkait dengan resiko Diabetes Mellitus tipe 2 adalah penderita polycystic ovary syndrome (PCOS), penderita sindrome metabolik memiliki riwayat toleransi glukosa terganggu (TGT) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT) sebelumnya, memiliki riwayat kardiovaskuler seperti stroke, PJK atau PAD (Peripheral Arterial Diseases), konsumsi alkohol, faktor stress, kebiasaan merokok, jenis kelamin, konsumsi kopi dan kafein (Fatimah, 2015).

Berdasarkan laporan Internasional Diabetes Federation tahun 2017, jumlah populasi yang terkena Diabetes Mellitus meningkat menjadi 425 juta dari tahun sebelumnya yaitu 415 juta. Indonesia menduduki peringkat ke tujuh untuk prevalensi penderita diabetes tertinggi di dunia dengan jumlah 10 juta kasus pada tahun 2017 (Wanti, R Meida., 2018).

Menurut Riset Kesehatan Dasar di Indonesia didapatkan bahwa proporsi Diabetes Mellitus tipe 2 sebesar 6,9 %, toleransi gula terganggu (TGT) sebesar 29,9 dan gula darah puasa (GDP) terganggu sebesar 36,6 % (Hidayat, 2017). Sebanyak 31 provinsi (93,9%) menunjukkan kenaikan angka penyakit Diabetes Mellitus yang sangat pesat, sedangkan di Provinsi Jawa Tengah juga mengalami kenaikan, Dinkes Jawa Tengah melaporkan terdapat 13,6% pasien DM tahun 2013, pada tahun 2014 meningkat menjadi 14,96% dan pada tahun 2015 kembali meningkat menjadi 16,69%. Prevalensi di Kabupaten Magelang sebesar 7,93% (Sari, 2018).

Tingginya prevalensi Diabetes Mellitus tipe disebabkan oleh faktor resiko yang tidak dapat berubah misalnya jenis kelamin, umur dan faktor genetik yang kedua adalah faktor resiko yang dapat diubah misalnya kebiasaan merokok tingkat pankreas atau gangguan fungsi insulin (Mahdia et al., 2018).

Keparahan Diabetes Mellitus tipe 2 terjadi karena proses metabolisme karbohidrat yaitu resistensi insulin yang menyebabkan glukosa tidak diserap dengan baik oleh sel. Akibatnya terjadi peningkatan kadar gula darah. Peningkatan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 secara terus menerus dapat berpengaruh buruk dan menyebabkan komplikasi. Komplikasi jangka panjang dapat berupa retinopati, nefropati, neuropati perifer dan neuropati otonom. Penderita DM memiliki resiko peningkatan penyakit kardiovaskuler aterosklerotik, arteri perifer dan serebrovaskuler. Selain itu, penderita DM juga ditemukan akan mengalami komplikasi jangka pendek seperti hipertensi dan kelainan metabolisme lipoprotein (Mahdia et al., 2018).

Penyakit DM dapat dikontrol dengan tatalaksana yang tepat guna mencegah komplikasi. Penatalaksanaan DM terdiri dari pengelolaan farmakologis dan nonfarmakologis. Pengobatan farmakologis jangka panjang, pemakaian sediaan obat anti glikemik banyak menimbulkan efek samping sehingga diperlukan adanya sediaan yang lebih efektif dan aman seperti obat herbal yang berasal dari tumbuhan salah satunya dengan bubuk kayu manis (Mahdia et al., 2018).

Kulit kayu manis ini mengandung zat aktif yaitu polifenol yang bekerja dengan meningkatkan sensitivitas insulin dan menurunkan kadar glukosa darah mendekati normal. Selain itu ada minyak esensial yang didapatkan hanya dari kulit kayunya yaitu trans-cinameldehida, eugenol dan linalool yang mempunyai mekanisme kerja sebagai anti inflamasi, antioksidan, potensial hipoglikemik dan serta hipolipemik. Zat aktif inilah kayu manis dapat diolah menjadi suatu bahan yang dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 dan dapat digunakan dalam jangka panjang (Mahdia et al., 2018).

Berdasar uraian diatas, maka penulis tertarik untuk menerapkan pemberian seduhan bubuk kayu manis guna mengendalikan kadar glukosa darah pada pasien dengan Diabetes Mellitus tipe 2

1.2 Tujuan Karya Tulis Ilmiah

1.2.1 Tujuan Umum

Mampu memahami dan menerapkan pemberian seduhan bubuk kayu manis untuk mengendalikan kadar glukosa darah pada keluarga dengan Diabetes Mellitus tipe 2

1.2.2 Tujuan Khusus

1.2.2.1 Mampu mengidentifikasi pengkajian keperawatan keluarga pada keluarga Diabetes Mellitus tipe 2 dengan pengkajian Friedman 32 item

1.2.2.2 Mampu menegakkan masalah keperawatan keluarga pada keluarga Diabetes Mellitus tipe 2

1.2.2.3 Mampu merumuskan rencana tindakan keperawatan keluarga pada keluarga Diabetes Mellitus tipe 2 dengan pemberian seduhan bubuk kayu manis guna mengendalikan kadar glukosa darah

1.2.2.4 Mampu melakukan tindakan keperawatan keluarga dengan pemberian seduhan bubuk kayu manis guna mengendalikan kadar glukosa darah pada keluarga dengan Diabetes Mellitus tipe 2

1.2.2.5 Mampu melakukan penilaian tindakan keperawatan keluarga dengan keluarga Diabetes Mellitus tipe 2

1.2.2.5 Mampu melakukan dokumentasi keperawatan keluarga dengan keluarga Diabetes Mellitus tipe 2

1.3 Pengumpulan Data

1.3.1 Observasi-partisipatif

Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara pengamatan secara langsung pada klien dan keluarga mengenai pola makan, aktivitas fisik dan keadaan lingkungan klien dan keluarga serta berpartisipasi dengan keluarga klien sebagai

orang terdekat klien. Penulis melakukan observasi pada klien dan keluarga saat penulis melakukan kunjungan ke rumah klien dan keluarga di wilayah Kabupaten Magelang.

1.3.2 Wawancara

Penulis melakukan wawancara dengan teknik tanya jawab secara langsung terhadap klien dan keluarga mengenai pola makan, aktivitas fisik dan keadaan lingkungan klien dan keluarga saat penulis melakukan kunjungan ke rumah klien dan keluarga di wilayah Kabupaten Magelang.

1.3.3 Studi Literatur

Penulis melakukan pengumpulan data yang telah diperoleh dari berbagai sumber buku, informasi dan beberapa jurnal terkait dengan Diabetes Mellitus tipe 2

1.3.4 Dokumentasi

Penulis melakukan pencatatan atau mendokumentasikan data klien dan keluarga melalui catatan medis klien sebelumnya

1.3.5 Pemeriksaan Fisik

Penulis melakukan pemeriksaan fisik dari ujung kepala sampai kaki pada klien dan keluarga

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Klien dan Keluarga

Asuhan keperawatan keluarga yang diberikan untuk klien dan keluarga diharapkan dapat memberi manfaat bagi klien dan keluarga dalam penanganan dan pencegahan tingginya kadar glukosa darah pada klien dan keluarga dengan Diabetes Mellitus tipe 2 dengan menggunakan seduhan bubuk kayu manis

1.4.2 Masyarakat

Hasil penulisan ini dapat dijadikan sumber informasi di masyarakat dan mengetahui sejak dini tentang tanda dan gejala serta cara penanganan tingginya kadar glukosa darah pada klien dan keluarga dengan Diabetes Mellitus tipe 2 dengan menggunakan seduhan bubuk kayu manis

1.4.3 Pelayanan Kesehatan

Hasil penulisan ini dapat dijadikan sebagai salah satu penanganan dan pencegahan terhadap tingginya kadar glukosa darah pada klien dan keluarga dengan Diabetes Mellitus tipe 2 dengan menggunakan seduhan bubuk kayu manis oleh pelayanan kesehatan terdekat dalam keluarga terutama Puskesmas

1.4.4 Profesi Keperawatan

Hasil karya tulis ilmiah ini sebagai pengetahuan dan masukan dalam pengembangan ilmu keperawatan keluarga mengenai penanganan tingginya kadar glukosa darah pada klien dan keluarga dengan Diabetes Mellitus tipe 2 dengan menggunakan seduhan bubuk kayu manis di masa yang akan datang

1.4.5 Penulis

Hasil karya tulis ilmiah dapat meningkatkan pengetahuan bagi penulis dalam melakukan penanganan dan pencegahan tingginya kadar glukosa darah dengan klien dan keluarga Diabetes Mellitus tipe 2 dengan menggunakan seduhan bubuk kayu manis

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 KONSEP DIABETES MELLITUS

2.1.1 Pengertian Diabetes Mellitus tipe 2

Diabetes Mellitus adalah suatu keadaan ketika tubuh tidak mampu menghasilkan atau menggunakan insulin yaitu hormon yang membawa glukosa darah ke sel-sel dan menyimpannya sebagai glikogen (Aini, 2016). Diabetes Mellitus tipe 2 merupakan penyakit hiperglikemik akibat insensivitas sel terhadap insulin dimana kadar insulin mungkin sedikit menurun atau berada dalam rentang normal. Diabetes Mellitus tipe 2 adalah penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan kadar gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta dan atau gangguan fungsi insulin (Fatimah, 2015). Pengertian lain Diabetes Mellitus tipe 2 adalah suatu penyakit metabolik yang disebabkan oleh tidak adekuatnya sekresi insulin dan kurang sensitifnya jaringan tubuh terhadap insulin (Lethe & Widodo, 2015).

Berdasar dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa Diabetes Mellitus tipe 2 adalah suatu kondisi dimana pankreas dapat menghasilkan cukup jumlah insulin untuk metabolisme glukosa (gula) tetapi tubuh tidak mampu untuk memanfaatkan secara efisien.

2.1.2 Anatomi Fisiologi Pankreas

2.1.2.1 Struktur pankreas

Pankreas merupakan organ retroperitoneal yang terletak di bagian posterior dari dinding abdomen. Panjangnya ± 15 cm mulai dari duodenum sampai limfa dan beratnya ± 150 gram. Letaknya diantara duodenum dan limfa, di depan aorta abdominalis dan arteri serta vena mesenterica superior. Pankreas terdiri dari 3 bagian yaitu :

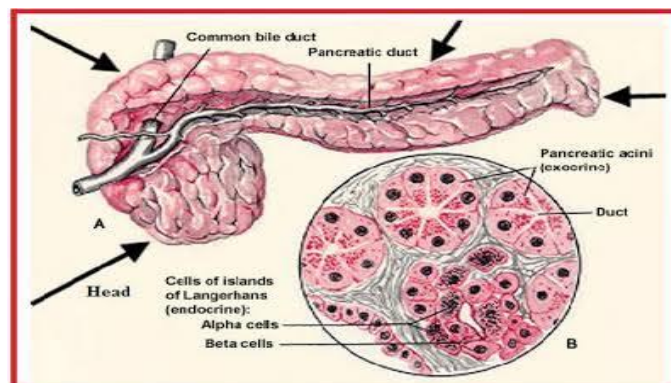
- a. Kepala pankreas (caput) yang strukturnya paling lebar dan terletak di sebelah kanan rongga abdomen

- b. Badan pankreas (corpus) merupakan bagian utama pada organ itu terletak di bagian lambung dan depan vertebrae lumbalis pertama
- c. Ekor pankreas (cauda) adalah bagian yang runcing terletak disebelah kiri rongga abdomen dan menyentuh limfe

2.1.2.2 Struktur sel pulau langerhans

Pulau langerhans merupakan kumpulan sel avoid yang berukuran 76x1/5 mm yng tersebar di seluruh pankreas, walaupun ia lebih banyak dalam ekor dibandingkan badan dan kepala. Ia membentuk 1-2% berat pankreas. Ada 4 jenis sel dalam pulau langerhans yang berbeda yaitu :

- a. Sel α (sekitar 20%) menghasilkan hormon glukagon
- b. Sel β (dengan jumlah paling banyak 70%) menghasilkan hormon insulin
- c. Sel δ (sekitar 5-10%) menghasilkan hormon somatostatin
- d. Sel F atau PP (paling jarang) menghasilkan polipeptida pankreas



Gambar 2.1 Struktur pankreas dan pulau langerhans

2.1.2.3 Fungsi kelenjar pankreas

Pankreas memiliki 2 fungsi yaitu fungsi eksokrin dan fungsi endokrin. Fungsi eksokrin diperankan oleh sel sekretoria lobulanya yang membentuk getah pankreas dan berisi enzim dan elektrolit. Getah pankreas itu kemudian akan melalui saluran pankreatik masuk ke dalam duodenum. Getah pankreas itu mengandung zat-zat sebagai berikut :

- a. Natrium bikarbonat yang berfungsi untuk menetralkan keasaman isi usus degan menaikkan pH menjadi 8. Selain netralisasi asam diperlukan juga untuk melindungi dinding mukosa dari cedera dan pembentukan
- b. Amilase berfungsi untuk menghidrolisis pati menjadi maltosa dan glukosa

- c. Lipase berfungsi lemak menjadi asam lemak dan monogliserida dengan cara mengkatalis pemecahan asam lemak yang melekat pada asam karbon dari gliserol
- d. Dua protease yaitu tripsin dan kimotripsin. Kimotripsin mematahkan ikatan peptida sebagaimana yang dilakukan oleh pepsin. Tripsin mematahkan ikatan peptida pada sisi C terminal dari arginin dan lisin
- e. Karboksi peptidase berfungsi menghidrolisis peptida menjadi asam amino
- f. Nuklease berfungsi menghidrolisis asam nukleat (RNA dan DNA) menjadi komponen nukleotida

Selain fungsi eksokrin, pankreas juga memiliki fungsi endokrin yaitu memproduksi dan melepaskan hormon insulin, glukagon dan somatostatin.

2.1.2.4 Hormon-hormon yang dihasilkan oleh kelenjar pankreas

a. Glukagon

Suatu hormon protein yang dikeluarkan oleh sel-sel alfa dari pulau langerhans sebagai respon terhadap kadar glukosa darah yang rendah dan peningkatan asam amino plasma. Fungsi hormon ini terutama adalah katabolik (penguraian) dan secara umum berlawanan dengan fungsi insulin. Glukagon merangsang penguraian lemak dan pelepasan asam-asam lemak bebas ke dalam darah sebagai sumber energi. Hal ini dilakukan kadar glukosa darah sewaktu kadar glukosa darah mengalami penurunan.

b. Insulin

Insulin dilepaskan oleh sel beta. Rangsangan utama yang menyebabkan pelepasan adalah peningkatan glukosa darah. Kadar glukosa darah puasa normal adalah 80-90 mg/100 ml darah. Jadi sekresi insulin meningkat bila kadar glukosa darah puasa melebihi 100 mg/100 ml darah dan kembali ke tingkat basal dalam waktu 2-3 jam.

c. Somatostatin

Disekresikan oleh sel-sel delta. Somatostatin disebut sebagai hormon penghambat hormon pertumbuhan. Hormon ini mengontrol metabolisme dengan menghambat sekresi insulin dan glukagon (Aini, 2016).

2.1.3 Klasifikasi Diabetes Mellitus

2.1.3.1 Diabetes Mellitus tipe 1 (*Insulin Dependent Diabetes Mellitus* [IDDM])

Merupakan kondisi autoimun yang menyebabkan kerusakan sel β pankreas sehingga timbul defisiensi insulin absolut. Pada DM-tipe 1 sistem imun tubuh sendiri yang menyerang dan merusak sel-sel penghasil insulin yang terdapat pada pankreas. Secara spesifik belum diketahui hal apa yang memicu terjadinya autoimun ini, namun bukti yang ada menunjukkan bahwa faktor genetik dan faktor lingkungan seperti virus tertentu berperan dalam prosesnya.

2.1.3.2 Diabetes Mellitus tipe 2 (Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus [NIDDM])

Tipe ini bervariasi mulai dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai defek sekresi insulin disertai resistensi insulin.

2.1.3.3 Diabetes Mellitus tipe lain

- a. Defek genetik fungsi sel beta
- b. Defek genetik kerja insulin
- c. Penyakit eksokrin pankreas (pankreatitis, tumor/pankreatektomi dan pankreatopati fibrokalkulus)
- d. Infeksi (rubella konginetal, sitomegalovirus)

2.1.3.4 Diabetes Mellitus Gestasional (DMG)

Diabetes Mellitus ini disebabkan karena terjadi resistensi insulin selama kehamilan dan biasanya kerja insulin akan kembali normal setelah melahirkan (Aini, 2016).

2.1.4 Etiologi (Penyebab)

2.1.4.1 Kelainan genetik (keturunan)

2.1.4.2 Usia

Umumnya setelah usia 40 tahun dimana terjadi penurunan fisiologis yang beresiko pada penurunan fungsi endokrin pankreas untuk memproduksi insulin

2.1.4.3 Gaya hidup dan stress

Stress kronik cenderung membuat seseorang mencari makanan yang cepat saji kaya pengawet, lemak dan gula. Makanan ini berpengaruh besar terhadap kerja pankreas. Stress juga akan meningkatkan kerja metabolisme dan meningkatkan kebutuhan akan sumber energi yang berakibat pada kerja pankreas. Beban yang tinggi membuat pankreas mudah rusak hingga berdampak pada penurunan insulin.

2.1.4.4 Kurang gizi

Kurang gizi atau kelebihan berat badan sama-sama meningkatkan resiko terkena Diabetes Mellitus tipe 2. Kurang gizi (malnutrisi) dapat merusak pankreas sedangkan berat badan lebih (obesitas) mengakibatkan gangguan kerja insulin (resistensi insulin).

2.1.4.5 Obesitas (terutama pada abdomen)

Obesitas mengakibatkan sel-sel β pankreas mengalami hipertrofi sehingga akan berpengaruh terhadap penurunan produksi insulin. Obesitas juga terjadi penurunan adiponektin yaitu penghasil hormon adiposit yang berfungsi untuk memperbaiki sensitivitas insulin dengan cara menstimulasi peningkatan penggunaan glukosa dan oksidasi asam lemak otot dan hati sehingga kadar trigliserida turun. Penurunan adiponektin menyebabkan resistensi insulin.

2.1.4.6 Infeksi

Masuknya bakteri atau virus ke dalam pankreas akan berakibat rusaknya sel-sel pankreas. Kerusakan ini berakibat pada penurunan fungsi pankreas.

2.1.4.7 Kurang aktivitas fisik

Setiap gerakan tubuh dengan tujuan meningkatkan dan mengeluarkan tenaga dan energi yang biasa dilakukan atau aktivitas sehari-hari sesuai profesi atau pekerjaan, sedangkan faktor resiko penderita Diabetes Mellitus adalah mereka yang memiliki aktivitas yang minimal sehingga pengeluaran tenaga dan energi hanya sedikit (Aini, 2016).

2.1.5 Manifestasi Klinis

2.1.5.1 Gejala akut penyakit diabetes mellitus

Pada permulaan gejala yang ditunjukkan meliputi :

- a. Banyak makan (polifagi)
- b. Banyak minum (polidipsi)
- c. Banyak kencing (poliuri)

Bila keadaan tersebut tidak segera diobati, akan timbul gejala :

- 1. Nafsu makan mulai berkurang atau berat badan turun dengan cepat (turun 5-10 kg dalam 2-4 minggu)
- 2. Mudah lelah
- 3. Bila tidak lekas diobati, akan timbul rasa mual bahkan penderita akan jatuh koma yang disebut dengan koma diabetik

2.1.5.2 Gejala kronik penyakit diabetes mellitus

- a. Kesemutan
- b. Kulit terasa panas atau seperti tertusuk-tusuk jarum
- c. Rasa tebal di kulit
- d. Kram
- e. Mudah mengantuk
- f. Pandangan kabur
- g. Gigi mudah goyah dan mudah lepas, kemampuan seksual menurun bahkan impotensi
- h. Pada ibu hamil sering mengalami keguguran atau kematian janin dalam kandungan atau bayi dengan berat lahir lebih dari 4 kg (Aini, 2016).

2.1.6 Komplikasi

2.1.6.1 Komplikasi akut

- a. Hipoglikemia

Hipoglikemia (kekurangan glukosa dalam darah) sebagai komplikasi diabetes yang disebabkan karena pengobatan yang kurang tepat

b. Ketoasidosis diabetik

Ketoasidosis diabetik (KAD) disebabkan karena kelebihan kadar glukosa dalam darah sedangkan kadar insulin dalam tubuh sangat menurun sehingga mengakibatkan kekacauan metabolik yang ditandai oleh trias hiperglikemia, asidosis dan ketosis

c. Sindrom HHNK (hiperglikemia hiperosmolar nonketotik)

Sindrom HHNK adalah komplikasi Diabetes Mellitus yang ditandai dengan hiperglikemia berat dengan kadar glukosa serum lebih dari 600 mg/dl.

2.1.6.2 Komplikasi kronik

a. Komplikasi pembuluh darah kecil (mikrovaskuler)

1. Retinopati diabetik

Kelainan patologis mata yang disebabkan oleh perubahan dalam pembuluh darah kecil pada retina mata. Perubahan-perubahan pembuluh darah kecil di retina akibat hiperglikemia konis yang berujung pada peningkatan viskositas darah. Sebagian besar pasien Diabetes Mellitus mengalami retinopati nonproliferatif dengan derajat tertentu dalam waktu 5 hingga 15 tahun setelah diagnosis Diabetes Mellitus ditegakkan.

2. Nefropati

Terjadi karena tekanan dalam pembuluh darah ginjal meningkat. Peningkatan tekanan pembuluh tersebut disebabkan oleh mekanisme filtrasi ginjal yang gagal mempertahankan filtrasi glukosa yang berlebih sehingga terjadi glukosuria dan protein bocor ke dalam urin. Hal tersebut akan mengakibatkan stress di dalam ginjal sehingga tekanan pembuluh darah ginjal meningkat. Tekanan yang meningkat akan mengakibatkan sirkulasi darah ke ginjal khususnya nefron terhambat yang berakibat terjadi nefropati.

3. Neuropati

Patogenesis neuropati dalam Diabetes Mellitus dapat dikaitkan dengan mekanisme vaskuler atau metabolik atau keduanya. Penebalan membran basalis kapiler dan penutupan kapiler dapat dijumpai. Disamping itu, mungkin terdapat demielinisasi saraf yang diperkirakan berhubungan dengan hiperglikemia. Hantaran saraf akan terganggu apabila terdapat kelainan pada selubung myelin.

Dua tipe neuropati diabetik yang paling sering dijumpai adalah polineuropati sensorik dan neuropati otonom seperti gastropati diabetikum

b. Komplikasi pembuluh darah besar (makrovaskuler)

1. Penyakit arteri koroner

Penyakit arteri koroner terjadi karena hiperglikemia kronis yang mengakibatkan peningkatan viskositas darah sehingga memicu timbulnya plak pada pembuluh darah. Plak tersebut menyebabkan trombus dan embolus yang akan mengakibatkan aterosklerosis yang dapat meningkatkan insiden infark miokard pada Diabetes Mellitus.

2. Penyakit vaskuler perifer

Perubahan aterosklerosis dalam pembuluh darah besar pada ekstremitas bawah merupakan penyebab meningkatnya insiden penyakit oklusif arteri perifer pada pasien Diabetes Mellitus. Tanda-tanda dan gejala penyakit vaskuler perifer dapat mencakup berkurangnya denyut nadi perifer dan klaudikasio intermitten (nyeri pada pantat atau betis ketika berjalan). Bentuk penyakit oklusif arteri yang parah pada ekstremitas bawah ini merupakan penyebab utama meningkatnya insiden ganggren dan amputasi pada pasien Diabetes Mellitus (Aini, 2016).

2.1.7 Pemeriksaan penunjang

2.1.7.1 Pemeriksaan glukosa darah

a. Glukosa plasma vena sewaktu

Gula darah sewaktu diartikan kapanpun tanpa memandang terakhir kali makan. Dengan pemeriksaan gula darah sewaktu sudah dapat menegaskan diagnosis Diabetes Mellitus tipe 2. Apabila kadar glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl, maka penderita tersebut sudah dapat disebut DM. Pada penderita ini tidak perlu dilakukan pemeriksaan tes toleransi glukosa.

b. Glukosa plasma vena puasa

Pada pemeriksaan glukosa plasma vena puasa, penderita dipuasakan 8-12 jam sebelum tes dengan menghentikan semua obat yang digunakan, bila ada obat yang harus diberikan perlu ditulis dalam formulir. Interpretasi pemeriksaan gula darah puasa sebagai berikut : kadar glukosa plasma puasa < 110 mg/dl dinyatakan

normal, ≥ 126 mg/dl adalah Diabetes Mellitus sedangkan antara 110-126 mg/dl disebut glukosa darah puasa terganggu (GDPT). Pemeriksaan gula darah puasa lebih efektif dibandingkan dengan pemeriksaan tes toleransi glukosa oral.

c. Glukosa 2 jam post prandial (GD2PP)

Tes ini dilakukan bila ada kecurigaan Diabetes Mellitus. Glukosa 2 jam post prandial menunjukkan DM bila kadar glukosa darah ≥ 200 mg/dl sedangkan nilai normalnya ≤ 140 mg/dl. Toleransi glukosa terganggu (TGT) apabila kadar glukosa > 140 mg/dl tetapi < 200 mg/dl.

d. Glukosa jam ke-2 pada tes toleransi glukosa oral (TTGO)

Pemeriksaan tes toleransi glukosa oral (TTGO) dilakukan apabila pada pemeriksaan glukosa sewaktu kadar gula darah berkisar 140-200 mg/dl untuk memastikan diabetes atau tidak. TTGO dilakukan minimal pasien telah berpuasa minimal 8 jam. Penilaian adalah sebagai berikut : a) toleransi glukosa normal apabila ≤ 140 mg/dl, b) toleransi glukosa terganggu (TGT) apabila kadar glukosa > 140 mg/dl tetapi < 200 mg/dl dan c) toleransi glukosa ≥ 200 mg/dl disebut Diabetes Mellitus (Aini, 2016).

2.1.8 Penatalaksanaan

Terdapat 4 pilar pengendalian kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 :

a. Penyuluhan (edukasi)

Edukasi yang komprehensif dan upaya peningkatan motivasi diperlukan agar terjadi perubahan perilaku yang bertujuan agar penderita dapat menjalani pola hidup sehat. Penderita harus mengetahui dan mengerti apa yang dimaksud dengan Diabetes Mellitus tipe 2, apa yang menyebabkan penyakit tersebut, komplikasi seperti apa yang terjadi penderitanya bersikap acuh tak acuh dalam melakukan pengobatan. Pendidikan kesehatan bisa dilakukan secara langsung dengan seminar atau penyuluhan, membagikan buletin khusus kesehatan atau jika jika diabetis memiliki komunitas khusus bisa dengan cara handphone ke handphone sehingga berita kesehatan lebih cepat tersebar.

b. Terapi gizi medis

Diet untuk penderita Diabetes Mellitus tipe 2 diatur berdasarkan 3J yaitu jumlah kalori, jenis kalori dan jadwal makan. Faktor-faktor yang menentukan kebutuhan kalori antara lain jenis kelamin, umur, aktivitas fisik atau pekerjaan dan berat badan.

c. Olahraga (senam)

Senam diabetes (olahraga) baik dilakukan untuk membantu pengendalian gula darah dan berat badan, prinsip senam diabetes yaitu terus menerus, berirama, berselang, meningkat dan daya tahan.

d. Farmakologi

1. Antidiabetik oral

Obat golongan ini digunakan bila setelah 4-8 minggu upaya diet dan olahraga dilakukan, kadar gula darah tetap diatas 200 mg/dl dan HbA1c diatas 8%. Dalam hal ini obat hipoglikemik oral adalah termasuk golongan sulfonilurea, biguanid, inhibitor alfa glukosidase dan insulin sensitizing.

2. Insulin

Untuk pasien yang tidak terkontrol dengan diet atau pemberian hipoglikemik oral, kombinasi insulin dan obat-obatan lain bisa sangat efektif. Pada Diabetes Mellitus tipe 2 yang memburuk, penggantian insulin total menjadi kebutuhan dimana insulin merupakan hormon yang mempengaruhi metabolisme karbohidrat maupun metabolisme protein dan lemak (Fatimah, 2015).

2.2 PATOFISIOLOGI

Pada Diabetes Mellitus tipe 2, sekresi insulin di fase 1 atau *early peak* yang terjadi dalam 3-10 menit pertama setelah makan yaitu insulin yang disekresi pada fase ini adalah insulin yang disimpan dalam sel beta (siap pakai) tidak dapat menurunkan glukosa darah sehingga merangsang fase 2 adalah sekresi insulin dimulai 20 menit setelah stimulasi glukosa untuk menghasilkan insulin lebih banyak, tetapi sudah tidak mampu mensekresi insulin sebagaimana pada orang normal.

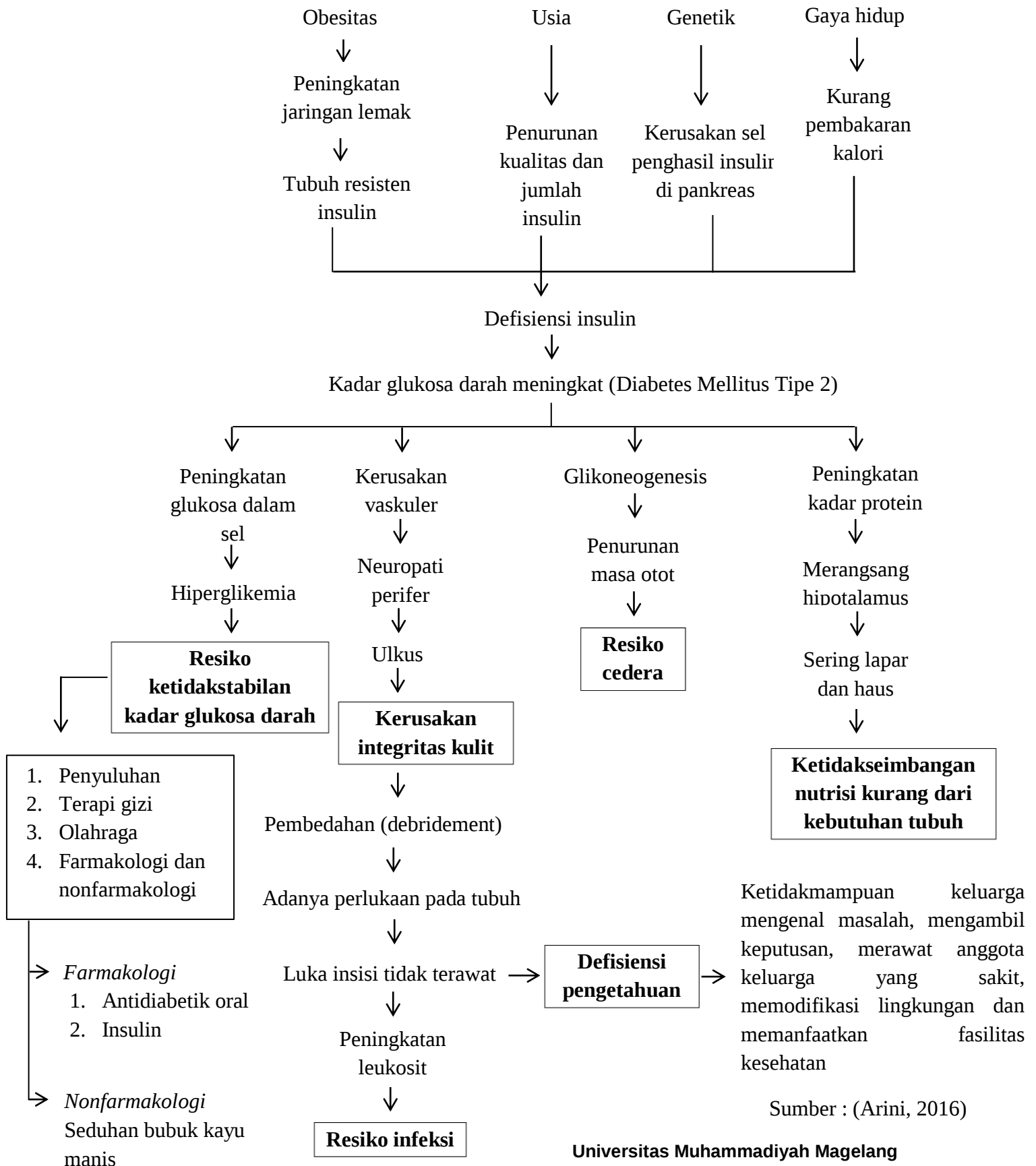
Gangguan sel beta menyebabkan sekresi insulin pada fase 1 tertekan, kadar insulin dalam darah turun menyebabkan produksi glukosa oleh hati meningkat sehingga kadar glukosa darah puasa meningkat. Dengan demikian, perjalanan Diabetes Mellitus tipe 2 dimulai dengan gangguan fase 1 yang menyebabkan hiperglikemia dan selanjutnya gangguan fase 2 dimana tidak terjadi hiperinsulinemi akan tetapi gangguan sel beta. Terdapat hubungan antara kadar glukosa darah puasa dengan kadar insulin puasa.

Kadar glukosa darah puasa 80-140 mg/dl, maka kadar insulin puasa juga meningkat tajam, akan tetapi jika kadar glukosa darah puasa melebihi 140 mg/dl maka kadar insulin tidak mampu meningkat lebih tinggi lagi, pada tahap ini kelelahan sel beta menyebabkan fungsinya menurun. Pada saat kadar insulin puasa dalam darah mulai menurun maka efek penekanan insulin terhadap produksi glukosa hati makin meningkat dan mengakibatkan hiperglikemi pada puasa. Faktor-faktor yang dapat menurunkan fungsi sel beta diduga merupakan faktor yang di dapat (*acquired*) antara lain menurunnya massa sel beta, malnutrisi masa kandungan dan bayi, adanya deposit amiln dalam sel beta dan efek toksik glukosa.

Kepekaan jaringan sebagian orang terhadap kerja insulin tetap dapat dipertahankan sedangkan pada sebagian orang sudah terjadi resistensi insulin. Resistensi insulin merupakan syndrome yang heterogen dengan faktor genetik dan lingkungan berperan penting pada perkembangannya. Selain resistensi berkaitan dengan kegemukan, terutama gemuk di perut, syndrome ini juga dapat terjadi

pada orang yang tidak gemuk. Faktor lain seperti kurangnya aktivitas fisik, makanan mengandung lemak juga dinyatakan berkaitan dengan perkembangan terjadinya kegemukan dan resistensi insulin (Izati, 2017).

Pathway



2.3 KONSEP INOVASI

2.3.1 Pengertian kayu manis

Kayu manis termasuk jenis salah satu rempah-rempah asli Indonesia. Bagian tanaman yang biasanya dimanfaatkan yaitu kulit dan rantingnya. Biasanya digunakan untuk sebagai bumbu masakan, bahan masakan, bahan pembuat kue dan juga minuman. Selain sebagai penyedap rasa dan aroma pada makanan serta minuman, kayu manis dikenal sebagai tanaman berkhasiat obat. Kayu manis juga memiliki aktivitas hipoglikemik sehingga sangat bermanfaat untuk mengendalikan kadar gula darah (Izati, 2017).

2.3.2 Kandungan senyawa dari kayu manis

- a. Kayu manis mengandung kalsium, sumber serat, zat besi, mangan, vitamin K dan mineral
- b. Kayu manis mengandung zat aktif yaitu polifenol dengan komponen Cinnamaldehyde yang bekerja dengan meningkatkan protein reseptor insulin pada sel sehingga dapat meningkatkan sensitivitas insulin dan menurunkan kadar glukosa darah mendekati normal
- c. Kayu manis mengandung kumarin yang memiliki resiko hepatotoksitas yaitu toksitas yang khusus terjadi pada hepar terutama dari proses metabolisme hingga menghasilkan metabolit kumarin yaitu 7-hidroxicoumarin
- d. Kayu manis mengandung banyak flavonoid yang dapat membantu tubuh untuk membuang racun dan karsinogen
- e. Dalam solusi infertilitas, kayu manis mengandung zat kimia alami yang disebut cinnamaldehyde yang menurut penelitian meningkatkan hormon progesteron dan penurunan produksi testosteron pada wanita sehingga membantu menyeimbangkan hormon
- f. Kayu manis menjanjikan untuk berbagai penyakit neurodegeneratif seperti penyakit Alzheimer, Parkinson, multiple sclerosis, tumor otak dan meningitis (Arini, 2016)

2.3.3 Manfaat kayu manis

a. Mengontrol gula darah

Kayu manis memiliki manfaat yang signifikan bagi penderita Diabetes Mellitus tipe 2 untuk membantu mereka merespon insulin, sehingga menormalkan kadar gula darah. Senyawa tertentu dalam kayu manis merangsang reseptor insulin dan menghambat enzim yang mengaktivasi mereka, meningkatkan kemampuan sel untuk menggunakan glukosa.

b. Meningkatkan fungsi otak

Hanya mencium baunya aktivitas otak meningkat. Wangi dapat meningkatkan proses kognitif dan sangat meningkatkan fungsi otak yang berkaitan dengan perhatian, memori pengakuan virtual, memori kerja dan kecepatan visual-motorik. Orang dengan kecemasan atau kegugupan ujian dapat minum teh kayu manis untuk menenangkan pikiran

c. Mencegah penyakit jantung

Karena berbagai sifat anti-inflamasi, kayu manis sangat efektif dalam menjaga jantung dan sekitarnya arteri dari kerusakan dan infeksi. Kayu manis membantu melawan kolesterol buruk secara signifikan menurunkan kadar kolesterol total. Sifat anti-inflamasi juga membantu menyembuhkan peradangan pada jaringan internal dan mengurangi resiko serangan jantung

d. Meningkatkan fungsi kolon

Kayu manis merupakan sumber yang sangat baik dari serat, kalsium, mangan dan mineral. Kombinasi kalsium dan serat dapat meningkatkan fungsi usus besar sehingga mengurangi resiko kanker usus. Serat makanan juga sangat berguna dalam mengurangi gejala *irritable bowel syndrome* termasuk diare dan sembelit

e. Meningkatkan sirkulasi darah

Kayu manis mengandung senyawa yang disebut coumarin yang memiliki sifat pengencer darah yang membantu meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh tubuh. Namun jika terlalu banyak coumarin dapat menyebabkan kerusakan gangguan fungsi hati

f. Mengurangi kolesterol jahat

Karena kandungan bahan aktif polimer methylhydroxychalcone dalam kayu manis dapat meningkatkan kemampuan sel-sel kita unyuk memetabolisme gula hingga 20 kali (Arini, 2016).

2.3.4 Efek samping kayu manis

a. Menurunkan gula darah terlalu besar

Mengonsumsi kayu manis saat sedang memakai obat penurun tekanan darah dapat menyebabkan penurunan gula darah yang terlalu besar maka berkonsultasilah dengan dokter

b. Peningkatan denyut jantung

Dianjurkan untuk meminum atau memakan yang hanya mengandung 2% kayu manis untuk mencegah peningkatan denyut jantung

c. Mendorong kontraksi rahim

Mengonsumsi kayu manis saat hamil untuk menyingkirkan gangguan pencernaan dan membantu menghilangkan sakit perut dapat menginduksi kontraksi rahim bahkan menyebabkan persalinan prematur (Arini, 2016).

2.3.5 Alat dan bahan

- a. Bubuk kayu manis 8-10 gram
- b. Air matang dengan suhu 70-90 °C
- c. Gelas
- d. Sendok
- e. Timbangan

2.3.6 Prosedur pelaksanaan

a. Fase orientasi

- 1) Memberikan salam/menyapa pasien
- 2) Memperkenalkan diri
- 3) Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan
- 4) Menanyakan kesiapan keluarga

b. Fase kerja

- 1) Membaca bismillah
- 2) Mencuci tangan

- 3) Validasi data : sebelumnya pasien sudah puasa minimal 8 jam dan sudah di cek kadar glukosa darah
 - 4) Siapkan alat dan bahan
 - 5) Siapkan air matang dengan suhu 70-90 °C sebanyak 100 cc dalam gelas
 - 6) Timbang bubuk kayu manis 8-10 gr dan tuangkan dalam gelas kemudian aduk hingga merata
 - 7) Setelah selesai, segera pasien dipersilahkan untuk minum seduhan bubuk kayu manis hingga habis
 - 8) Setelah selesai, bereskan alat
 - 9) Berikan seduhan bubuk kayu manis selama 2 kali sehari (pagi jam 09.00 dan malam jam 19.00) sebanyak 100 cc setiap kali pemberian selama 3 hari berturut-turut
 - 10) Membaca hamdalah
 - 11) Mencuci tangan
- c. Fase terminasi
- 1) Melakukan evaluasi tindakan
 - 2) Menyampaikan rencana tindak lanjut
 - 3) Mendoakan keluarga
 - 4) Berpamitan

2.4 KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA

2.4.1 Pengkajian

2.4.1.1 Data umum

- a. Yang perlu dikaji pada data umum antara lain nama kepala keluarga dan anggota keluarga, alamat, jenis kelamin, umur, pekerjaan dan pendidikan. Pada pengkajian pendidikan diketahui bahwa tingkat pendidikan berpengaruh pada kemampuan mengatur pola makan dan kemampuan keluarga dalam pengelolaan serta perawatan Diabetes Mellitus tipe 2. Umur juga dikaji karena faktor usia berpengaruh terhadap terjadinya Diabetes Mellitus tipe 2 dan usia dewasa tua (>40 tahun) adalah resiko tinggi terkena Diabetes Mellitus tipe 2.
- b. Genogram
Dengan genogram dapat diketahui adanya faktor genetik atau faktor keturunan serta gaya hidup untuk timbulnya Diabetes Mellitus tipe 2
- c. Tipe keluarga
Menjelaskan tipe/jenis keluarga beserta kendala atau masalah yang terjadi pada keluarga tersebut. Biasanya dapat terjadi pada bentuk keluarga apapun
- d. Suku
Mengkaji asal usul suku bangsa keluarga serta mengidentifikasi budaya suku bangsa dan kebiasaan adat penderitanya tersebut terkait dengan penyakit Diabetes Mellitus tipe 2
- e. Agama
Mengkaji agama yang dianut oleh keluarga serta kepercayaan yang dapat mempengaruhi terjadinya Diabetes Mellitus tipe 2
- f. Status sosial ekonomi
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 Mellitus tipe 2 sering terjadi pada keluarga dengan status ekonomi menengah keatas karena faktor lingkungan

dan gaya hidup yang sehat seperti makan berlebihan, berlemak, kurang aktivitas fisik dan stress sebagai pemicu timbulnya Diabetes Mellitus tipe 2

g. Aktivitas rekreasi keluarga

Rekreasi keluarga dapat dilihat dari kapan saja keluarga pergi bersama-sama untuk mengunjungi tempat rekreasi tertentu, kegiatan menonton televisi serta mendengarkan radio

2.4.1.2 Riwayat dan tahap perkembangan keluarga

a. Tahap perkembangan keluarga saat ini

Tahap perkembangan keluarga ditentukan oleh anak tertua dari keluarga ini. Biasanya Diabetes Mellitus tipe 2 sering terjadi pada usia >40 tahun. Tahap perkembangan keluarga yang beresiko mengalami masalah Diabetes Mellitus tipe 2 adalah tahap perkembangan keluarga dengan usia pertengahan dan lansia karena pada tahap ini terjadi proses degeneratif yaitu suatu kemunduran fungsi sistem organ tubuh termasuk penurunan fungsi dari sel beta pankreas

b. Riwayat keluarga inti

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 Mellitus tipe 2 merupakan salah satu penyakit keturunan, di samping itu juga perlu dikaji tentang perhatian keluarga terhadap pencegahan penyakit, sumber pelayanan kesehatan yang biasa digunakan keluarga serta pengalaman terhadap pelayanan kesehatan

c. Riwayat keluarga sebelumnya

Menjelaskan mengenai riwayat kesehatan keluarga dari pihak suami dan istri untuk mengetahui kemungkinan jika Diabetes Mellitus tipe 2 yang terjadi pada pasien merupakan faktor keturunan

2.4.1.3 Lingkungan

a. 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 cedera karena pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 bisa mengalami cedera atau luka biasanya sulit sembuh

b. Karakteristik tetangga dan komunitas RW

Menjelaskan mengenai karakteristik dari tetangga dan komunitas setempat yang meliputi kebiasaan, lingkungan fisik, aturan/kesepakatan penduduk setempat, budaya setempat yang mempengaruhi kesehatan penderita Diabetes Mellitus tipe Mobilitas geografis keluarga

Mobilitas geografis keluarga ditentukan dengan melihat kebiasaan keluarga berpindah tempat tinggal

c. Perkumpulan keluarga dan interaksi dalam masyarakat

Menjelaskan mengenai waktu yang digunakan keluarga untuk berkumpul dengan keluarga dan sejauh mana interaksi keluarga dengan masyarakat. Misalnya perkumpulan keluarga inti saat malam hari, karena saat malam hari orang tua sudah pulang bekerja dan anak-anak sudah pulang sekolah atau perkumpulan keluarga besar saat ada perayaan seperti hari raya. Interaksi dengan masyarakat bisa dilakukan dengan kegiatan dilingkungan tempat tinggal seperti gotong royong dan arisan RT/RW

d. Sistem pendukung keluarga

Jumlah anggota keluarga yang sehat, fasilitas-fasilitas yang dimiliki keluarga untuk menunjang kesehatan mencakup fasilitas fisik, fasilitas psikologis atau pendukung dari anggota keluarga dan fasilitas sosial atau dukungan dari masyarakat setempat terhadap penderita Diabetes Mellitus tipe 2. Semuanya berperan dalam pemberian edukasi, motivasi dan

monitor atau mengontrol perkembangan kesehatan anggota keluarga yang menderita Diabetes Mellitus tipe 2

2.4.1.4 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 Mellitus tipe 2

2.4.1.5 Fungsi keluarga

a. Fungsi afektif

Hal yang perlu dikaji yaitu gambaran diri anggota keluarga, perasaan memiliki dan dimiliki dalam keluarga, perasaan memiliki dan dimiliki dalam keluarga, dukungan keluarga terhadap anggota keluarga lainnya dan seberapa jauh keluarga saling asuh dan saling mendukung, hubungan baik dengan orang lain, menunjukkan rasa empati, perhatian terhadap perasaan. Fungsi ini berkaitan dengan persepsi keluarga terhadap kebutuhan emosional para anggota keluarga. Bagaimana keluarga merasakan hal-hal yang dibutuhkan oleh individu lain dalam keluarga tersebut. Keluarga yang kurang memperhatikan keluarga yang menderita Diabetes Mellitus tipe 2 akan menimbulkan komplikasi lebih lanjut.

b. Fungsi sosialisasi

Dikaji bagaimana interaksi atau hubungan dalam keluarga, sejauh mana anggota keluarga belajar disiplin, norma, budaya, penghargaan, hukuman dan perilaku serta memberi dan menerima cinta. Keluarga yang memberikan kebebasan kepada anggota keluarga yang menderita Diabetes Mellitus tipe 2 untuk berinteraksi dengan lingkungan akan mengurangi tingkat stress keluarga. Biasanya penderita Diabetes Mellitus tipe 2 akan kehilangan semangat oleh karena merasa jenuh dengan pengobatan Diabetes Mellitus tipe 2 yang sudah mengalami komplikasi dapat

mengalami gangguan fungsi sosial baik di dalam keluarga maupun di dalam komunitas sekitar keluarga

c. Fungsi perawatan keluarga

1. Mengetahui kemampuan keluarga mengenal masalah kesehatan
Pada kasus Diabetes Mellitus tipe 2 ini dikaji bagaimana pemahaman keluarga mengenai pengertian, penyebab, tanda dan gejala serta bagaimana penanganan dan perawatan Diabetes Mellitus tipe 2
2. Mengetahui kemampuan keluarga mengambil keputusan mengenai tindakan kesehatan yang tepat. Yang perlu dikaji adalah bagaimana mengambil keputusan yang tepat akan mendukung kesembuhan anggota keluarga yang menderita Diabetes Mellitus tipe 2
3. Mengetahui sejauh mana keluarga mampu merawat anggota keluarga yang menderita Diabetes Mellitus tipe 2, bagaimana keadaan penyakitnya dan cara merawat anggota keluarga yang sakit Diabetes Mellitus tipe 2
4. Mengetahui sejauh mana kemampuan keluarga memelihara lingkungan rumah yang sehat. Bagaimana keluarga mengetahui keuntungan atau manfaat pemeliharaan lingkungan kemampuan keluarga untuk memodifikasi lingkungan akan dapat mencegah timbulnya komplikasi dari Diabetes Mellitus tipe 2. Ketidakmampuan keluarga dalam memodifikasi lingkungan biasanya disebabkan karena terbatasnya sumber-sumber keluarga diantaranya keuangan, kondisi fisik rumah yang tidak memenuhi syarat
5. Mengetahui sejauh mana kemampuan keluarga menggunakan fasilitas kesehatan yang mana akan mendukung terhadap kesehatan seseorang. Keluarga mengetahui ke fasilitas kesehatan mana anggota keluarga yang menderita Diabetes Mellitus tipe 2 dibawa untuk melakukan pengontrolan rutin kadar gula darah untuk mencegah terjadinya komplikasi

d. Fungsi reproduksi

Biasanya pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 laki-laki akan mengalami beberapa masalah seksual seperti disfungsi bahkan kehilangan gairah seksual sedangkan pada wanita biasanya akan mengalami radang vagina yang disebabkan infeksi jamur

e. Fungsi ekonomi

Menjelaskan sejauh mana keluarga memenuhi kebutuhan sandang, pangan dan papan serta sejauh mana keluarga memanfaatkan sumber yang ada di masyarakat dalam upaya peningkatan status kesehatan keluarga

2.4.1.6 Stress dan coping keluarga

a. Stressor jangka pendek

Stressor yang dialami keluarga yang memerlukan penyelesaian dalam waktu kurang dari enam bulan

b. Stressor jangka panjang

Stressor yang dialami keluarga yang memerlukan penyelesaian dalam waktu lebih dari enam bulan

c. Kemampuan keluarga berespon terhadap masalah

Stressor dikaji sejauh mana keluarga berespon terhadap masalah

d. Strategi coping yang digunakan

Dikaji strategi coping yang digunakan keluarga bila menghadapi permasalahan/stress

e. Strategi adaptasi disfungsional

Menjelaskan mengenai strategi adaptasi disfungsional yang digunakan keluarga menghadapi permasalahan/stress

2.4.1.7 Pemeriksaan fisik

a. Status kesehatan umum

Meliputi keadaan penderita, kesadaran, suara, bicara, tinggi badan, berat badan dan tanda-tanda vital. Biasanya pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 didapatkan berat badan yang diatas normal/obesitas

b. Kepala dan leher

Biasanya pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 ditemui penglihatan yang kabur/ganda serta diplopia dan lensa mata yang keruh, telinga kadang berdenging, lidah sering terasa tebal, ludah menjadi lebih kental, gigi mudah goyah, gusi mudah bengkak dan berdarah

c. Sistem integumen

Biasanya ditemui tugo kulit meun, kulit menjadi kering dan tebal. Jika ada luka, warna sekitar luka menjadi memerah dan kehitaman jika sudah kering. Pada luka yang susah kering akan menjadi ganggren

d. Sistem pernapasan

Kaji adakah sesak napas, batuk, sputum, nyeri dada. Biasanya pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 mudah terjadi infeksi pada sistem pernapasan

e. Sistem kardiovaskuler

Biasanya akan ditemui perfusi jaingan menurun, nadi perifer lemah atau berkurang, takikardi atau bradikardi, hipertensi atau hipotensi, aritmia, kardiomegali

f. Sistem gastrointestinal

Pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 akan terjadi polifagi, polidipsi, mual, muntah, diare, konstipasi, dehidrasi, perubahan berat badan, peningkatan lingkaran abdomen dan obesitas

g. Sistem perkemihan

Pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 akan ditemui poliuri, retensio urin, inkontinensia urin, rasa panas atau sakit saat berkemih

h. Sistem muskuloskeletal

Pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 biasanya akan ditemui penyebaran lemak, penyebaran massa otot, perubahan tinggi badan, cepat lelah, lemah dan nyeri, adanya ganggren pada ekstremitas

i. Sistem neuologis

Pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 biasanya akan ditemui penurunan sensoris, parasthesia, anasthesia, letargi, mengantuk, reflek lambat, kacau mental, disorientasi dan rasa kesemutan pada tangan atau kaki

j. Pemeriksaan penunjang

Pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 dilakukan pemeriksaan glukosa darah sewaktu, glukosa darah puasa dan glukosa darah 2 jam post prandial (Friedman, 2010).

2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Kemungkinan diagnosa keperawatan yang sering muncul pada keluarga dengan Diabetes Mellitus tipe 2 yaitu (NANDA 2017) :

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

2.4.3 Penentuan prioritas

Perawat dapat menemukan lebih dari satu diagnosis keperawatan keluarga dalam satu keluarga. Diagnosis tersebut terdapat empat kriteria yang akan menentukan prioritas diagnosa. Setiap kriteria memiliki bobotnya masing-masing. Penentuan skala dari setiap kriteria ditentukan dengan mempertimbangkan komponen pembenaran sesuai dengan kondisi terkini yang ada dalam keluarga (Friedman, 2010).

Tabel 2.1 Kriteria Penentuan Prioritas Diagnosis

NO	KRITERIA	BOBOT
1.	Sifat masalah Skala : Aktual = 3 Resiko = 2 Potensial = 1	1
2.	Kemungkinan masalah dapat diubah Skala : Mudah = 2 Sebagian = 1 Tidak dapat = 0	2
3.	Potensial masalah untuk dicegah Skala : Tinggi = 3 Cukup = 2 Rendah = 1	1
4.	Menonjolnya masalah Skala : Masalah berat, harus segera ditangani = 2 Ada masalah tetapi tidak perlu ditangani = 1 Masalah tidak dirasakan = 0	1

Berdasarkan tabel diatas, untuk menentukan prioritas terhadap diagnosa keperawatan keluarga yang ditentukan dapat dihitung dengan menggunakan cara sebagai berikut :

1. Menentukan skor setiap kriteria
2. Skor dibagi dengan angka tertinggi dan dikali bobot dengan rumus :

$$\frac{\text{Skor x Bobot}}{\text{Angka Tertinggi}}$$

3. Jumlahkan skor untuk semua kriteria

2.4.4 Intervensi Keperawatan

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

Tujuan umum : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x pertemuan, diharapkan masalah resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah teratasi dengan kriteria hasil : glukosa darah dalam keadaan normal dan mematuhi perilaku diet sehat

Tujuan khusus : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 60 menit, diharapkan keluarga mampu mengontrol kadar glukosa darah dengan memberikan seduhan bubuk kayu manis

Intervensi :

1. Monitor gula darah klien
2. Berikan klien obat herbal seduhan bubuk kayu manis untuk mengontrol kadar glukosa darah
3. Berikan pendidikan kesehatan tentang diet untuk Diabetes Mellitus
4. Kolaborasi dengan tenaga medis dalam pemberian obat

- b. Resiko cedera berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam merawat anggota keluarga dengan Diabetes Mellitus tipe 2

Tujuan umum : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x pertemuan, diharapkan masalah resiko cedera tidak terjadi dengan kriteria hasil : tidak terjadi cedera

Tujuan khusus : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 60 menit, diharapkan keluarga mampu merawat anggota keluarga dengan Diabetes Mellitus tipe 2

Intervensi :

1. Mampu mempertimbangan keseimbangan tubuh
2. Tidak mengalami gangguan pada pergerakan tubuh
3. Mampu mengontrol aktivitas tubuh
4. Dampingi aktivitas individu untuk mencegah cedera

- c. Defisiensi pengetahuan berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah kesehatan dengan Diabetes Mellitus tipe 2

Tujuan umum : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x pertemuan, diharapkan masalah defisiensi pengetahuan teratasi dengan kriteria hasil : pengetahuan pasien dan keluarga mengenai Diabetes Mellitus tipe 2 bertambah
 Tujuan khusus : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 60 menit, diharapkan keluarga mampu mengenal masalah kesehatan dengan Diabetes Mellitus tipe 2

Intevensi :

1. Observasi tingkat pengetahuan klien dan keluarga tentang Diabetes Mellitus
 2. Jelaskan tentang pengertian, etiologi, tanda gejala, faktor resiko, komplikasi serta pengobatan Diabetes Mellitus
 3. Identifikasi tentang kebutuhan dan harapan tentang kesehatan
 4. Dorong sikap emosi yang sehat dalam menghadapi masalah Diabetes Mellitus
- d. Resiko infeksi berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga dengan Diabetes Mellitus tipe 2

Tujuan umum : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x pertemuan, diharapkan masalah resiko infeksi tidak terjadi dengan kriteria hasil : mampu mengontrol dengan mengenal tanda dan gejala terjadinya resiko infeksi

Tujuan khusus : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 60 menit, diharapkan keluarga mampu merawat anggota keluarga dengan Diabetes Mellitus tipe 2

Intervensi :

1. Kaji tanda dan gejala infeksi
 2. Lakukan perawatan luka
 3. Berikan pemahaman tentang tanda dan gejala infeksi
 4. Anjurkan kepada keluarga klien untuk menjaga kebersihan
- e. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam memodifikasi lingkungan anggota keluarga dengan Diabetes Mellitus tipe 2

Tujuan umum : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x pertemuan, diharapkan masalah ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh tidak terjadi dengan kriteria hasil : nutrisi pasien terpenuhi

Tujuan khusus : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 60 menit, diharapkan keluarga mampu memodifikasi lingkungan anggota keluarga dengan Diabetes Mellitus tipe 2

Intervensi :

1. Kaji pengetahuan keluarga tentang Diabetes Mellitus
2. Kaji pengetahuan keluarga tentang diet nutrisi yang dibutuhkan dan dihindari
3. Berikan pendidikan kesehatan tentang pengertian, tanda dan gejala serta penyebab, diet dan pola makan yang tepat untuk Diabetes Mellitus
4. Berikan makan dengan jumlah dan komposisi yang sesuai

2.4.5 Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan keluarga adalah suatu proses aktualisasi rencana keperawatan yang memanfaatkan berbagai sumber di dalam keluarga dan memandirikan keluarga dalam bidang kesehatan. Keluarga dididik harus mampu menilai potensi yang dimiliki mereka dan mengembangkannya melalui implementasi yang bersifat memungkinkan keluarga untuk mengenal masalah kesehatan, mengambil keputusan terkait kesehatan yang dihadapi, merawat anggota keluarga sesuai kondisi kesehatannya, memodifikasi lingkungan yang sehat bagi setiap anggota keluarga serta memanfaatkan sarana pelayanan kesehatan terdekat (Friedman, 2010).

Tindakan perawatan terhadap keluarga mencakup berupa :

2.4.5.1 Menstimulasi kesadaran atau penerimaan keluarga mengenal masalah dan kebutuhan kesehatan dengan cara :

- a. Memberikan informasi : penyuluhan atau konseling
- b. Mengidentifikasi kebutuhan dan harapan tentang kesehatan
- c. Mendorong sikap emosi yang sehat terhadap masalah

2.4.5.2 Mensimulasi keluarga untuk memutuskan cara perawatan yang tepat dengan cara :

- a. Mengidentifikasi konsekuensi tidak melakukan tindakan
- b. Mengidentifikasi sumber-sumber yang dimiliki keluarga
- c. Mendiskusikan tentang konsekuensi setiap tindakan

2.4.5.3 Memberikan kepercayaan diri dalam merawat anggota keluarga yang sakit dengan cara :

- a. Mendemonstrasikan cara perawatan
- b. Menggunakan alat dan fasilitas yang ada di rumah
- c. Mengawasi keluarga melakukan tindakan perawatan

2.4.5.4 Membantu keluarga menemukan cara bagaimana memodifikasi lingkungan yang sehat dengan cara :

- a. Menemukan sumber-sumber yang dapat digunakan keluarga
- b. Melakukan perubahan lingkungan keluarga seoptimal mungkin

2.4.5.5 Memotivasi keluarga untuk memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada dengan cara :

- a. Memperkenalkan fasilitas kesehatan yang ada dalam lingkungan keluarga
- b. Membantu keluarga menggunakan fasilitas kesehatan yang ada (Friedman, 2010)

2.4.5 Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan keluarga adalah proses untuk menilai keberhasilan keluarga dalam melaksanakan tugas kesehatannya sehingga memiliki produktivitas yang tinggi dalam mengembangkan setiap anggota keluarga. Evaluasi adalah tahap yang menentukan apakah tujuan yang telah ditetapkan akan menentukan mudah atau sulitnya dalam melaksanakan evaluasi (Friedman, 2010).

BAB 3

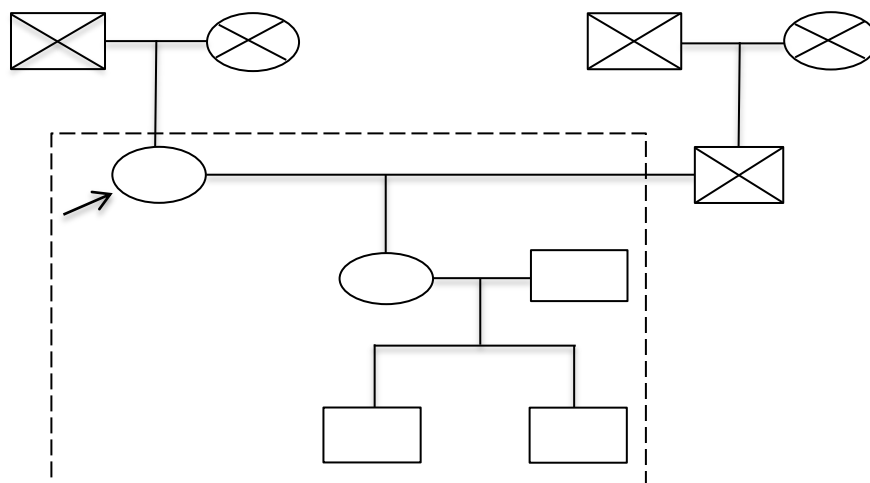
LAPORAN KASUS

Penulis melakukan asuhan keperawatan keluarga pada Ny. M dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 di rumah klien yang beralamat di Dusun Cepit RT 01/04 Desa Bondowoso Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang dari pengkajian sampai evaluasi sejak hari Jumat, 12 April 2019 sampai 16 April 2019.

3.1 Pengkajian Keperawatan

3.1.1 Data Umum

Pengkajian dilakukan pada tanggal 12 April 2019 pukul 14.30 WIB dengan hasil klien berinisial Ny. M berusia 65 tahun, pendidikan terakhir SD, beralamat di Dusun Cepit RT 01/04 Desa Bondowoso Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang, jenis kelamin perempuan, beragama islam, pekerjaan klien pedagang (pembuat tempe). Ny. M memiliki satu orang anak perempuan yaitu Ny. R 36 tahun dengan pendidikan terakhir SLTP dan sudah menikah dengan Tn. S 38 tahun lulusan SLTP yang memiliki 2 anak yaitu An. L 18 tahun dan An. A 12 tahun yang masih SMP dan SD.

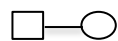


Gambar 3.2 Genogram

Keterangan :

 = Laki – laki

 = Perempuan

 = Pernikahan

 = Meninggal

 = Tinggal serumah

 = Klien

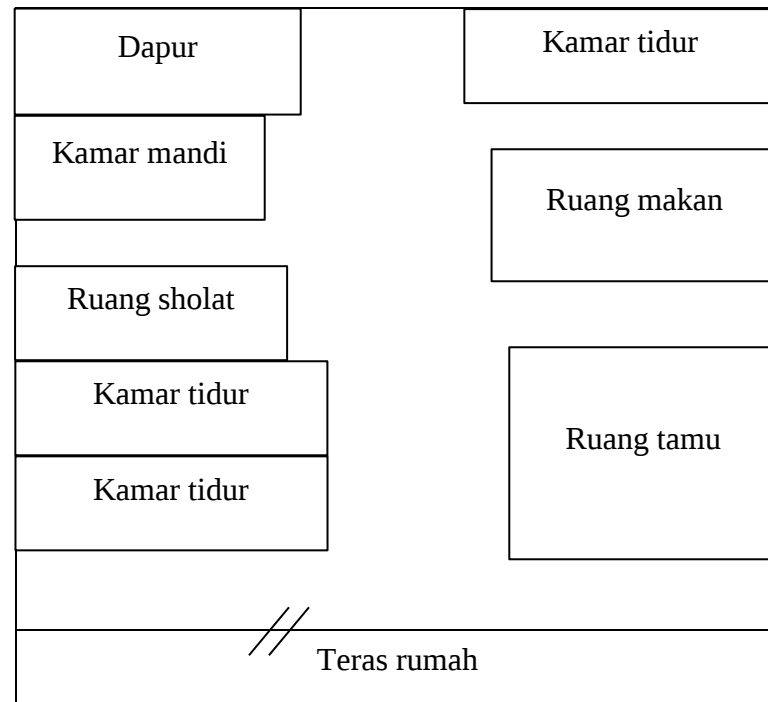
 = Garis penghubung

Keluarga Ny. M termasuk dalam keluarga besar (extended family) yang terdiri dari ibu, anak, menantu dan 2 cucu yang masih tinggal dalam satu rumah. Suku bangsa keluarga Ny. M berasal dari suku Jawa, tidak ada budaya yang bertentangan dengan status kesehatan. Agama yang dianut oleh keluarga Ny. M adalah islam dan tidak ada agama yang bertentangan dengan status kesehatan. Status sosial ekonomi keluarga Ny. M menganggap penghasilannya cukup untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari dari penghasilan klien dan juga anak menantu klien, selain itu keluarga memiliki cadangan tabungan untuk mencukupi kebutuhan. Aktivitas rekreasi keluarga Ny. M untuk kesehariannya dengan menonton TV, berkumpul dengan keluarga dan jarang melakukan rekreasi ke suatu tempat wisata.

3.1.2 Riwayat tahap perkembangan keluarga

Tahap perkembangan keluarga Ny. M saat ini adalah keluarga dengan anak dewasa (pelepasan) dimana tugas perkembangan pada tahap ini adalah membantu anak mandiri di masyarakat, penataan kembali peran dan kegiatan rumah tangga. Tahap perkembangan keluarga yang belum terpenuhi pada keluarga Ny. M mengatakan tidak ada yang belum terpenuhi, semua sudah terpenuhi. Riwayat inti keluarga Ny. M mengalami Diabetes Mellitus sejak 4 tahun yang lalu dengan mengeluh sering pusing, sering BAK saat malam hari, sering haus, pandangan kabur serta memiliki riwayat hipertensi dan anemia. Ny. R dan Tn. S mengeluh pusing dan pegal-pegal ketika badannya kecapekan sedangkan kedua cucunya tidak ada keluhan terkait kondisi kesehatannya. Orang tua dan keluarga Ny. M sebelumnya tidak ada yang memiliki riwayat penyakit Diabetes Mellitus dan hipertensi.

3.1.3 Data lingkungan



Karakteristik rumah klien dengan tipe rumah permanen luas sekitar 120 m². Bangunannya terdiri dari 9 ruangan yaitu teras rumah, 1 ruang tamu, 3 kamar tidur, 1 tempat sholat, 1 ruang makan, 1 dapur dan 1 kamar mandi. Lantai rumah dengan tegel, tembok bata dan atap genting. Pencahayaan cukup dari jendela yang berjumlah 3 dan 4 ventilasi, malam hari pencahayaan menggunakan listrik, sumber air yang digunakan adalah PDAM untuk keperluan sehari-hari. Pengelolaan sampah dibakar, pembuangan limbah tertutup di septic tank, lingkungan rumah tertata kurang rapi dan kebersihan kurang. Karakteristik tetangga dan komunitas, tetangga klien yang ada disekitar rumah baik dan juga peduli, jika Ny. M sakit tetangga sekitar rumah selalu menjenguk, kalau ada apa-apa tetangga bersedia untuk membantu. Klien tinggal di wilayah pedesaan sehingga jarak rumah dengan rumah yang lain berdekatan. Keluarga Ny. M juga aktif mengikuti kegiatan di masyarakat seperti yasinan, mujadahan dan gotong royong. Mobilitas geografi keluarga Ny. M menetap di Dusun Cepit dan tidak pernah pindah. Interaksi keluarga dengan masyarakat baik, keluarga juga aktif

mengikuti kegiatan dalam masyarakat. Sistem pendukung keluarga Ny. M mengatakan di dalam keluarga memiliki BPJS. Fasilitas pelayanan kesehatan di wilayah Ny. M berupa pelayanan kesehatan desa (PKD). Jarak fasilitas kesehatan ± 2 km dari rumah dan dapat dijangkau dengan sepeda motor.

3.1.4 Struktur Keluarga

Pola komunikasi antar anggota keluarga Ny. M berjalan dengan baik. Setiap keluarga saling terbuka jika ada masalah. Anaknyanya juga saat ada masalah mampu untuk diajak bermusyawarah. Struktur kekuatan keluarga dalam memecahkan masalah sehari-hari, keluarga Ny. M biasanya bermusyawarah dengan anak-anaknyanya kemudian diambil keputusan secara bersama. Struktur peran Ny. M disini berperan sebagai ibu dan juga kepala keluarga. Anaknyanya Ny. R sebagai anak dari Ny. M yang juga menjadi anggota dari perkumpulan dalam wilayahnya, menantu Ny. M yakni Tn. S berperan sebagai menantu yang juga aktif dalam perkumpulan masyarakat sedangkan cucu dari Ny. M yaitu An. L dan An. A tidak aktif dalam organisasi masyarakat. Nilai dan norma yang berlaku di keluarga menyesuaikan dengan nilai agama yang dianut dan norma yang berlaku di lingkungannya yang tidak bertentangan dengan kesehatan.

3.1.5 Fungsi Keluarga

Fungsi afektif keluarga Ny. M saling memberikan pengertian, perhatian dan kasih sayang, menghormati dan berusaha memelihara hubungan baik antar anggota keluarga lainnya. Fungsi sosial Ny. M mengatakan interaksi antar anggota keluarga terjalin baik, masing-masing anggota keluarga masih memperhatikan dan menerapkan etika sopan santun dalam berperilaku. Fungsi perawatan kesehatan :

- 1) Kemampuan keluarga mengenal masalah kesehatan

Keluarga Ny. M sudah mengetahui jika Ny. M mengalami Diabetes Mellitus dari diagnosa saat klien pernah dirawat di rumah sakit, tetapi keluarga tidak paham cara merawat Ny. M dan jarang periksa ke puskesmas.

- 2) Kemampuan keluarga mengambil keputusan mengenai tindakan kesehatan yang tepat

Keluarga belum mengetahui mengenai sifat, berat dan luasnya masalah. Keluarga tidak pernah memaksa klien untuk pergi ke puskesmas saat sakit, kadang-kadang klien hanya minum obat waung dan dibiarkan sembuh sendiri. Keluarga mengetahui jika ada fasilitas kesehatan tetapi belum bisa memanfaatkan dengan baik

- 3) Kemampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit
Keluarga sabar merawat dan melayani Ny. M saat sakit, tetapi belum mengetahui cara menangani Diabetes Mellitus
- 4) Kemampuan keluarga dalam memodifikasi lingkungan
Kondisi rumah cukup baik, kebersihan kurang dan perabotan rumah belum tertata dengan rapi, kamar mandi dan WC cukup bersih dan lantai tidak licin. Penerangan cukup yaitu dengan menggunakan lampu listrik
- 5) Kemampuan keluarga menggunakan fasilitas kesehatan
Ny. M mengatakan jarang berobat ke puskesmas karena takut jika kadar glukosanya tinggi. Ny. M memiliki kartu BPJS tetapi keluarga Ny. M belum dapat memanfaatkan fasilitas kesehatan dengan baik.

Fungsi reproduksi Ny. M seorang janda dan mempunyai seorang anak yang sudah menikah dan tinggal serumah dengan klien. Fungsi ekonomi Ny. M untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dengan membuat tempe untuk dijual. Ny. M memiliki kartu jaminan sehingga untuk pengobatan keluarga dapat terbantu.

3.1.6 Stress dan Koping Keluarga

Stressor jangka pendek Ny. M merasa khawatir jika penyakit yang diderita Ny. M akan bertambah parah. Stressor jangka panjang Ny. M yaitu ingin keluarganya sejahtera, sehat dan jauh dari hal-hal yang tidak diinginkan. Ny. M mengatakan keluarganya saling memberikan semangat, perhatian dan kasih sayang terhadap Ny. M. Kemampuan keluarga berespon terhadap situasi atau stressor, keluarga Ny. M mengatakan tetap semangat menjalani hidup dan selalu yakin bahwa Ny. M mampu menjaga kesehatannya. Stressor koping yang digunakan dalam keluarga Ny. M adalah mengajak anak-anaknya untuk bermusyawarah dalam mengambil keputusan. Strategi adaptasi disfungsional Ny. M selalu menekankan

kepada anggota keluarganya untuk saling menghormati apabila ada salah satu anggota keluarga yang salah ditegur dan dinasehati, tanpa menggunakan kekerasan.

3.1.7 Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada Ny. M adalah keadaan umum baik, tekanan darah 140/90 mmHg, nadi 84x/menit, suhu 36 °C, respirasi 22x/menit. GDS 308mg/dL. Pemeriksaan fisik umum kepala tidak ada hematom, warna rambut hitam beruban, rambut panjang hitam dan lurus. Pada leher tidak teraba adanya pembesaran kelenjar tyroid. Pada mata konjungtiva tidak anemis, tidak ada katarak, penglihatan sudah sedikit kabur dan tidak jelas. Pada telinga bersih dan pendengaran masih normal, tidak ada serumen. Pada hidung tidak ada pembesaran polip, lubang hidung simetris, indra pembau masih baik, napas cuping hidung tidak ada. Pada mulut mukosa lembab, indra pengecapan masih berfungsi dengan baik.

Pada pemeriksaan paru-paru inspeksi dada kanan dan kiri simetris, palpasi vokal fremitus bagian kanan dan kiri simetris, palpasi sonor dan 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 tidak ada bekas luka, auskultasi bising usus 12x/menit, perkusi timpani, palpasi tidak ada nyeri tekan.

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada Ny. R adalah keadaan umum baik, tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 75x/menit, suhu 36,4 °C, respirasi 20x/menit. GDS 308 mg/dL. Pemeriksaan fisik umum kepala tidak ada hematom, warna rambut hitam, panjang dan lurus. Pada leher tidak teraba adanya pembesaran kelenjar tyroid. Pada mata konjungtiva tidak anemis, tidak ada katarak, penglihatan normal. Pada telinga bersih dan pendengaran masih normal, tidak ada serumen. Pada hidung tidak ada pembesaran polip, lubang hidung simetris, indra pembau masih baik, napas cuping hidung tidak ada. Pada mulut mukosa lembab, indra pengecapan masih berfungsi dengan baik.

Pada pemeriksaan paru-paru inspeksi dada kanan dan kiri simetris, palpasi vokal fremitus bagian kanan dan kiri simetris, palpasi sonor dan 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 tidak ada bekas luka, auskultasi bising usus 8x/menit, perkusi timpani, palpasi tidak ada nyeri tekan.

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada Tn. S adalah keadaan umum baik, tekanan darah 130/80 mmHg, nadi 81x/menit, suhu 36,8 °C, respirasi 24x/menit. GDS 108 mg/dL. Pemeriksaan fisik umum kepala tidak ada hematom, warna rambut hitam, dan lurus. Pada leher tidak teraba adanya pembesaran kelenjar tyroid. Pada mata konjungtiva tidak anemis, tidak ada katarak, penglihatan normal. Pada telinga bersih dan pendengaran masih normal, tidak ada serumen. Pada hidung tidak ada pembesaran polip, lubang hidung simetris, indra pembau masih baik, napas cuping hidung tidak ada. Pada mulut mukosa lembab, indra pengecapan masih berfungsi dengan baik.

Pada pemeriksaan paru-paru inspeksi dada kanan dan kiri simetris, palpasi vokal fremitus bagian kanan dan kiri simetris, palpasi sonor dan 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 tidak ada bekas luka, auskultasi bising usus 12x/menit, perkusi timpani, palpasi tidak ada nyeri tekan.

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada An. L adalah keadaan umum baik. Pemeriksaan fisik umum kepala tidak ada hematom, warna rambut hitam, dan lurus. Pada leher tidak teraba adanya pembesaran kelenjar tyroid. Pada mata konjungtiva tidak anemis, tidak ada katarak, penglihatan normal. Pada telinga bersih dan pendengaran masih normal, tidak ada serumen. Pada hidung tidak ada pembesaran polip, lubang hidung simetris, indra pembau masih baik, napas cuping hidung tidak ada. Pada mulut mukosa lembab, indra pengecapan masih berfungsi dengan baik.

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada An. A adalah keadaan umum baik. Pemeriksaan fisik umum kepala tidak ada hematoma, warna rambut hitam, dan lurus. Pada leher tidak teraba adanya pembesaran kelenjar tyroid. Pada mata konjungtiva tidak anemis, tidak ada katarak, penglihatan normal. Pada telinga bersih dan pendengaran masih normal, tidak ada serumen. Pada hidung tidak ada pembesaran polip, lubang hidung simetris, indra pembau masih baik, napas cuping hidung tidak ada. Pada mulut mukosa lembab, indra pengecap masih berfungsi dengan baik.

3.1.8 Harapan Keluarga

Keluarga berharap selalu diberikan kesehatan, umur yang berkah dan tidak merepotkan orang lain saat sakit. Klien berharap agar anak cucunya tidak memiliki penyakit yang sama dengan dirinya dan kondisinya cepat pulih kembali.

3.2 Analisa Data dan Penegakan Diagnosa

Berdasarkan pengkajian yang sudah dilakukan pada 12 April 2019 jam 14.30 WIB, maka didapatkan data masalah resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah, data subjektif klien mengatakan memiliki riwayat gula $\pm$ 4 tahun yang lalu, klien mengatakan mudah haus, sering buang air kecil saat malam hari, klien mengatakan jarang kontrol gula darah karena takut jika gula darahnya tinggi dan klien mengatakan masih minum manis. Data objektif : GDS 308 mg/dl, klien tampak lemas, tekanan darah 140/90 mmHg, frekuensi nadi 84x/menit, respirasi 22x/menit dan suhu 36°C . Masalah yang didapat yaitu resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit.

Data yang kedua yaitu resiko cedera dengan data subjektif klien mengatakan jika keluar rumah jarang menggunakan alas kaki. Data objektif klien tampak jarang memakai alas kaki jika keluar rumah kecuali bepergian jauh, keadaan rumah berantakan tidak tertata rapi, lantai kamar mandi cukup licin. Masalah yang didapat yaitu resiko cedera berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga memodifikasi lingkungan.

Data yang ketiga yaitu defisiensi pengetahuan dengan data subjektif klien mengatakan kurang mengerti mengenai diet bagi penderita gula, klien mengatakan masih makan sembarangan, klien mengatakan makan 3- 4 kali sehari dengan porsi banyak. Data objektif keluarga dan klien nampak menggelengkan kepala saat ditanya mengenai pola makan bagi penderita gula, klien dan keluarga menanyakan tentang penyakit Diabetes Mellitus. Masalah yang didapat yaitu defisiensi pengetahuan berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam mengenal masalah penyakit Diabetes Mellitus.

Skoring pada masalah resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit yaitu sifat masalah aktual dengan nilai $(\text{skor}/3 \times \text{bobot}) = 3/3 \times 1 = 1$, membenaran masalah resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah sudah terjadi, GDS 308 mg/dL. Kemungkinan masalah dapat diubah sebagian dengan nilai $(\text{skor}/2 \times$

bobot) = $\frac{1}{2} \times 2 = 1$, membenaran klien mengatakan jika dirinya sudah mempunyai penyakit Diabetes Mellitus sejak 4 tahun yang lalu dan masih dapat dilakukan dengan penyuluhan kesehatan tentang Diabetes Mellitus. Potensi masalah untuk dicegah cukup dengan nilai (skor/3 x bobot) = $\frac{2}{3} \times 1 = \frac{2}{3}$, membenaran klien belum sadar untuk mengecek kadar glukosa darahnya ke puskesmas. Menonjolnya masalah yaitu masalah dirasakan dan harus segera ditangani dengan nilai (skor/2 x bobot) = $\frac{2}{2} \times 1 = 1$, membenaran klien mengatakan Diabetes Mellitus dirasakan betul oleh klien namun klien jarang berobat. Jumlah skoring adalah 3 $\frac{2}{3}$.

Skoring pada masalah resiko cedera berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam memodifikasi lingkungan, sifat masalah resiko dengan nilai (skor/3 x bobot) = $\frac{2}{3} \times 1 = \frac{2}{3}$, data sudah ditemukan tetapi masalah belum terjadi. Kemungkinan masalah dapat diubah sebagian dengan nilai (skor/2 x bobot) = $\frac{1}{2} \times 2 = 1$, sumber daya keluarga dan masyarakat kurang. Potensi masalah dapat dicegah cukup dengan nilai (skor/3 x bobot) = $\frac{2}{3} \times 1 = \frac{2}{3}$, membenaran kepelikan masalah keperawatan sedang. Menonjolnya masalah yaitu masalah dirasakan dan harus segera ditangani dengan nilai (skor/2 x bobot) = $\frac{2}{2} \times 1 = 1$, membenaran klien mengatakan penyakitnya sudah kronis. Jumlah skoring adalah 3 $\frac{1}{3}$.

Skoring pada masalah defisiensi pengetahuan berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam mengenal masalah penyakit Diabetes Mellitus, sifat masalah aktual dengan nilai (skor/3 x bobot) = $\frac{3}{3} \times 1 = 1$, klien mengatakan kurang paham tentang penyakit dan diet bagi Diabetes Mellitus. Kemungkinan masalah dapat diubah sebagian dengan nilai (skor/2 x bobot) = $\frac{1}{2} \times 2 = 1$, membenaran sebagian bisa diubah karena bisa diberikan pendidikan kesehatan kepada klien dan keluarga untuk penanganan penyakit Diabetes Mellitus, juga melatih keluarga dalam merawat Ny. M dengan benar. Potensi masalah untuk dicegah cukup dengan nilai (skor/3 x bobot) = $\frac{2}{3} \times 1 = \frac{2}{3}$, membenaran dengan memberikan pendidikan kesehatan dan memotivasi keluarga dalam merawat Ny. M secara benar. Menonjolnya masalah yaitu masalah dirasakan dan tidak perlu segera ditangani dengan nilai (skor/2 x bobot) = $\frac{1}{2} \times 1 = \frac{1}{2}$, membenaran Ny. M

mengatakan masalah ini tidak harus segera ditangani. Jumlah skoring adalah $2\frac{3}{6}$. Maka dari tiga diagnosa keperawatan tersebut, resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit menjadi prioritas masalah keperawatan berdasarkan hasil skoring yang bernilai $3\frac{2}{3}$.

3.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi : resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit

Intervensi yang dilakukan pada Ny. M tanggal 12 April 2019 jam 14.30 WIB dengan tujuan umum setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3 kali kunjungan diharapkan klien dapat mengontrol kadar gula darah. Tujuan khusus setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3 x 60 menit diharapkan keluarga mampu merawat anggota keluarga yang sakit. 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 dan mengetahui rentang kadar gula darah. Intervensi yang dilakukan adalah pengkajian tentang Diabetes Mellitus, lakukan pemeriksaan kadar gula darah, lakukan pemeriksaan tanda-tanda vital, berikan seduhan bubuk kayu manis, berikan pendidikan kesehatan tentang diet Diabetes Mellitus dan kolaborasi dengan tenaga medis dalam pemberian obat.

Respon psikomotor yang didapat dari klien dengan standar intervensi yang diberikan yaitu keluarga mampu mencegah meningkatnya kadar gula darah dengan memberikan seduhan bubuk kayu manis. Intervensi yang dilakukan adalah mendemonstrasikan pada keluarga cara membuat seduhan bubuk kayu manis, berikan kesempatan pada keluarga untuk membuat seduhan bubuk kayu manis, berikan reinforcement positif atas usaha keluarga, pastikan keluarga akan melakukan tindakan yang diajarkan.

3.4 Implementasi Keperawatan

Tindakan keperawatan yang dilakukan pada tanggal 13 April 2019 yaitu Jam 09.00 WIB melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah didapatkan respon subjektif klien mengatakan kadang gula darahnya tinggi dan respon objektif GDP 226 mg/dL. Jam 09.10 WIB menjelaskan manfaat dari pemeriksaan kadar glukosa darah didapatkan respon subjektif klien dan keluarga mengatakan paham dengan penjelasan perawat, data objektif keluarga mampu menjawab pertanyaan yang diberikan. Jam 09.25 WIB melakukan pemeriksaan vital sign didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia untuk ditensi dan respon objektif klien TD 150/90 mmHg, N : 79x/menit, RR : 22x/menit dan suhu 36,2 °C. Jam 09.45 memberikan terapi seduhan bubuk kayu manis didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia diberikan seduhan bubuk kayu manis, respon objektif klien minum 100 cc seduhan bubuk kayu manis. Jam 19.00 memberikan terapi seduhan bubuk kayu manis didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia untuk diberikan seduhan bubuk kayu manis, respon objektif klien minum 100 cc seduhan bubuk kayu manis.

Tindakan keperawatan yang dilakukan pada tanggal 14 April 2019 jam 09.00 WIB yaitu melakukan pemeriksaan gula darah puasa didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia diperiksa gula darahnya dan respon objektif GDP 196 mg/dl. Jam 09.15 WIB memberikan seduhan bubuk kayu manis untuk menurunkan kadar gula darah, didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia untuk minum seduhan bubuk kayu manis, respon objektif klien minum 100 cc seduhan bubuk kayu manis. Jam 09.30 WIB memberikan pendidikan kesehatan tentang diit Diabetes Mellitus Tipe 2 didapatkan respon subjektif klien dan keluarga mengatakan paham dengan penjelasan perawat. Data objektif keluarga mampu menjawab pertanyaan yang diberikan. Jam 19.00 memberikan terapi seduhan bubuk kayu manis didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia untuk diberikan seduhan bubuk kayu manis, respon objektif klien minum 100 cc seduhan bubuk kayu manis.

Tindakan keperawatan yang dilakukan pada tanggal 15 April 2019 jam 09.10 WIB yaitu melakukan pemeriksaan vital sign didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia untuk ditensi dan respon objektif klien TD 140/80 mmHg, N : 89x/menit dan RR : 22x/menit. Jam 09.15 WIB melakukan pemeriksaan gula darah puasa didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia dilakukan pemeriksaan gula darah dan respon objektif GDP 178 mg/dL. Jam 09.30 WIB memberikan seduhan bubuk kayu manis untuk menurunkan kadar gula darah, didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia untuk diberikan seduhan bubuk kayu manis, respon objektif klien minum 100 cc seduhan bubuk kayu manis. Jam 09.45 WIB melakukan evaluasi pendidikan kesehatan tentang Diabetes Mellitus Tipe 2 didapatkan respon subjektif klien dan keluarga mengatakan sudah paham tentang Diabetes Mellitus Tipe 2, respon objektif klien dan keluarga mampu menjelaskan kembali DM Tipe 2 dan diet DM. Jam 19.00 memberikan terapi seduhan bubuk kayu manis didapatkan respon subjektif klien mengatakan bersedia untuk diberikan seduhan bubuk kayu manis, respon objektif klien minum 100 cc seduhan bubuk kayu manis.

3.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi pada tanggal 14 April 2019 jam 09.00 WIB yaitu diagnosa resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah didapatkan evaluasi subjektif yaitu klien mengatakan sebelum diberikan seduhan bubuk kayu manis badannya terasa lemes dan lesu setelah diberikan seduhan bubuk kayu manis masih terasa lemes dan lesu tetapi ada sedikit rasa nyaman di badan, klien mengatakan bersedia meminum seduhan bubuk kayu manis selama 3 hari berturut – turut. Evaluasi objektif klien tampak lemas dan lesu, GDP 196 mg/dL. Analisa yang dilakukan masalah resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah klien belum teratasi dan rencana selanjutnya yaitu melakukan intervensi periksa kadar gula darah, berikan seduhan bubuk kayu manis.

Evaluasi pada tanggal 15 April 2019 jam 09.00 WIB yaitu diagnosa resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah didapatkan evaluasi subjektif yaitu klien mengatakan merasa ringan dan enak dibadan. Evaluasi objektif klien tampak

lebih nyaman, GDP 178 mg/dL. Analisa yang dilakukan masalah resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah klien belum teratasi dan rencana selanjutnya yaitu melakukan intervensi pemeriksaan kadar gula darah, berikan seduhan bubuk kayu manis.

Evaluasi pada tanggal 16 April 2019 jam 09.00 WIB yaitu diagnosa resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah didapatkan evaluasi subjektif yaitu klien mengatakan merasa ringan dan nyaman dibadan. Evaluasi objektif klien tampak lebih nyaman, GDP 160 mg/dL. Analisa yang dilakukan masalah resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah klien teratasi sebagian dan rencana selanjutnya yaitu melakukan intervensi evaluasi kepatuhan pemberian seduhan bubuk kayu manis.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pengkajian dilakukan menggunakan model pengkajian keluarga menurut Friedman yang berisi 32 item. Pengkajian secara umum lengkap dan tidak ada kendala karena selama pengkajian klien kooperatif dengan data subjektif klien mengatakan klien menderita DM sejak 4 tahun yang lalu, sering BAK saat malam hari, mudah haus, masih minum manis dan pandangan mulai kabur sedangkan data objektif klien GDS 308 mg/dl, klien tampak lemas. Penulis tidak mengalami masalah pendokumentasian data. Data yang didapatkan oleh penulis meliputi identitas klien, riwayat kesehatan klien dan keluarga, riwayat kesehatan sekarang, kebiasaan sehari-hari, pemeriksaan fisik dan data fokus.

Rumusan diagnosa pada Ny. M dengan diagnosa keperawatan yang muncul resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah, resiko cedera dan defisiensi pengetahuan. Dalam hal ini, penulis menegakkan diagnosa prioritas yaitu resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam merawat anggota keluarga yang sakit.

Prinsip intervensi keperawatan untuk diagnosa resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan manajemen hiperglikemia yaitu teknik nonfarmakologi salah satunya pemberian seduhan bubuk kayu manis untuk mengontrol kadar gula darah.

Dalam implementasi atau tindakan keperawatan pada Ny. M dengan diagnosa resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan manajemen hiperglikemia yaitu teknik nonfarmakologi salah satunya pemberian seduhan bubuk kayu manis untuk mengontrol kadar gula darah yang dilakukan selama 3 hari. Dalam melakukan implementasi secara umum tidak ada kendala, karena klien kooperatif dan patuh terhadap apa yang sudah disepakati bersama.

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan pada Ny. M dengan diagnosa utama resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah yang diberikan selama 3 hari pemberian seduhan bubuk kayu manis dapat mengatasi masalah sebagian dan hasil yang didapat GDP 226 mg/dl menjadi 160 mg/dl dengan mempertahankan intervensi kontrol gula darah rutin dan berikan seduhan bubuk kayu manis.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Klien dan Keluarga

Diharapkan klien dan keluarga mampu mengontrol kadar glukosa darah menggunakan cara selain farmakologi yaitu terapi nonfarmakologi menggunakan pemberian seduhan bubuk kayu manis.

5.2.2 Bagi Masyarakat

Diharapkan karya tulis ini mampu menambah pengetahuan dan ketrampilan pada masyarakat dengan menerapkan terapi nonfarmakologi salah satunya memberikan seduhan bubuk kayu manis untuk mengontrol kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.

5.2.3 Bagi Pelayanan Kesehatan

Instansi pelayanan kesehatan khususnya puskesmas dapat memberikan pelayanan nonfarmakologi pada klien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 salah satunya memberikan seduhan bubuk kayu manis untuk mengontrol kadar gula darah.

5.2.4 Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan karya tulis ini dapat dijadikan bahan pustaka dalam memberikan asuhan keperawatan pada klien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 menerapkan terapi nonfarmakologi salah satunya memberikan seduhan bubuk kayu manis untuk mengontrol kadar gula darah.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association (ADA). 2013. *Standards of medical care in diabetes-2013*. Diabetes Care, 36, S11-66.
- American Diabetes Association. 2015. *Classification and Diagnosis of Diabetes*. Diabetes Care; Vol 38(Suppl. 1): S8-16.
- Aini, Nur dan Ledy Martha Aridiana. (2016). *Asuhan Keperawatan pada Sistem Endokrin dengan Pendekatan NANDA NIC NOC*. Jakarta : Salemba Medika.
- Arini, P. J. (2016). *Pengaruh Pemberian Seduhan Bubuk Kayu Manis (Cinnammomum zeylanicum) terhadap Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2*.
- Dinkes, (2012). *Buku Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*. Semarang : Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Dochterman, J.M., & Bulechek, G. M. 2016. *Nursing Interventions Classification (NIC)*, 6th ed. America : Mosby Elseiver.
- Fatimah, R. N. (2015). Diabetes Mellitus Tipe 2, 4, 93–101.
- Friedman. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga : Riset, Teori dan Praktik Edisi 5. Editor Edisi Bahasa Indonesia*. Jakarta : EGC.
- Hidayat, R. (2017). *RSUD Puri Husada agar selalu memberikan penyuluhan-penyuluhan terhadap penyakit diabetes mellitus dan instruktur senam diabetes agar lebih memperhatikan penderita diabetes dengan menambah waktu latihan terhadap penderita diabetes mellitus dalam melakukan*, 1(1).
- Heather. (2018). *NANDA I International Nursing Diagnosis : Definisi dan Klasifikasi 2018-2020*. Jakarta : EGC.
- International Diabetes Federation (IDF). 2011. IDF. *Diabetes atlas*. Country summary table: Estimates for 2011 5th. from www.idf.org/diabetesatlas.
- Izati, Z. (2017). *Diabetes Melitus di Wilayah Kerja*, 1(1).
- Kurniawaty, E., Yanita, B., Biokimia, B., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2016). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Risk Factors Related Type 2 Diabetes Mellitus Evidance*, 5(April), 27–31.

- Lethe, C., & Widodo, J. (2015). *Korelasi Peningkatan Kadar Trigliserida terhadap Pembentukan Small Dense LDL pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*, 2(2), 150–155.
- Mahdia, F. F., Susanto, H. S., & Adi, M. S. (2018). *Hubungan antara Kebiasaan Olahraga dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 (Studi di Puskesmas Rowosari Kota Semarang Tahun 2018)* Fany, 6.
- Perkeni. 2015. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia 2015*. PB. Perkeni : Jakarta.
- RISKESDAS. (2013). *Laporan Nasional Riskesda 2013*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan.
- Sari, I. P. (2018). *Gambaran tingkat stres pasien diabetes mellitus*, 2(1).
- Wanti, R Meida., Y. H. dan H. D. (2018). *Pengaruh rebusan kayu manis*, 28–35.