



LAPORAN TUGAS AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR GULA DARAH
MANAJEMEN *SELF CARE* PADA KASUS DIABETES MELLITUS TIPE II**

**Di PUSKESMAS JALAN GEDANG KOTA BENGKULU
TAHUN 2021**

MELLANIA FRAMESTY ROSYTA WAHYUNI

201801019

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI
PRODI DIII KEPERAWATAN
TAHUN 2021**



LAPORAN TUGAS AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR GULA DARAH
MANAJEMEN *SELF CARE* PADA KASUS DIABETES MELLITUS TIPE II**

**Di PUSKESMAS JALAN GEDANG KOTA BENGKULU
TAHUN 2021**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Program Studi DIII Keperawatan

MELLANIA FRAMESTY ROSYTA WAHYUNI

201801019

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI
PRODI DIII KEPERAWATAN
TAHUN 2021**

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR
GULA DARAH MANAJEMEN *SELF CARE* PADA KASUS
DIABETES MELLITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS JALAN GEDANG KOTA BENGKULU

MELANIA FRAMESTY ROSYTA WAHYUNI

NIM:201801019

Telah Diuji dan Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Pada Tanggal 02
September 2021 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Panitia Penguji

Ketua Penguji

Ns. Nengke Puspita Sari, MAN

NIDN. 0224058702

Anggota Penguji

1. Dra.Hj.Rosdiana, MM

2. Ns.Novi Lasmadasari, M.Kep

NIDN: 0220078502

Mengetahui,

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti

Hj. Djusmalinar, SKM.M.Kes

NIK.2008.002

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mellania Framesty Rosyta Wahyuni
Nim : 201801019
Program studi : DIII Keperawatan
Istitusi : Stikes Sapta Bakti

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Laporan Tugas Akhir yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya tulis sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil yulis atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Laporan Tugas Akhir ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bengkulu, September 2021

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Ns. Novi Lasmasari M. Kep
NIDN. 0220078502

Pembuat Pemyataan



Mellania Framesty Rosyta Wahyuni
NIM. 201801019

ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR GULA DARAH MANAJEMEN SELF CARE PADA KASUS DIABETES MELLITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JALAN GEDANG KOTA BENGKULU

ABSTRAK

xvi Halaman awal + 133 halaman inti

Mellania Framesty Rosyta Wahyuni, Novi Lasmadasari

Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kinerja insulin atau kedua-duanya (ada, 2011). Diabetes melitus dibedakan menjadi 2 tipe, yaitu : diabetes melitus tipe 1 merupakan penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan kadar gula darah akibat kerusakan sel beta pankreas karena adanya proses autoimun yang membuat sistem kekebalan tubuh menyerang sel-sel pankreas sehingga tidak dapat memproduksi insulin sama sekali (ada, 2011). Penyebab terjadinya peningkatan kadar glukosa darah yaitu asupan makan yang berlebihan, kurang aktivitas fisik, penambahan berat badan, usia dan perilaku. **Tujuan penelitian** ini adalah untuk melakukan asuhan keperawatan ketidakstabilan kadar gula darah dengan manajemen *self care* pada kasus diabetes mellitus tipe 2. **Metodologi penelitian** yang digunakan adalah penelitian dengan deskriptif dan rancangan studi kasus untuk mengeksplorasi masalah Asuhan Keperawatan Dengan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Manajemen *Self Care* Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi: pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi keperawatan. **Hasil penelitian** menunjukkan bahwa klien dapat mendemonstrasikan manajemen *self care* secara mandiri dan terdapat penurunan kadar glukosa dalam darah. Terapi ini juga dapat dikombinasikan dengan terapi komplementer dan kombinasi dalam pemberian asuhan keperawatan untuk manajemen hiperglikemia. **Limitasi** dalam penelitian adalah dalam kondisi pandemi peneliti kesulitan dalam mencari pasien yang akan dijadikan responden pada penelitian. **Kontribusi** yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah tentang manajemen *self care* pada umumnya mampu digunakan di rumah ataupun dipelayanan kesehatan sebagai salah satu bentuk upaya yang digunakan pada diabetes melitus untuk meningkatkan kualitas hidup.

Kata Kunci : *Diabetes Mellitus Tipe II, Manajemen Self Care, Manajemen Hiperglikemia*

**NURSING CARE OF BLOOD SUGAR LEVELS INSTABILITY SELF CARE MANAGEMENT IN
CASE OF DIABETES MELLITUS TYPE II IN THE WORK AREA OF JALAN GEDANG
PUSKESMAS CENTER, BENGKULU CITY**

ABSTRACT

xvi Home page + 133 core pages

Mellania Framesty Rosyta Wahyuni, Novi Lasmadasari

Diabetes mellitus is a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia that occurs due to abnormalities in insulin secretion, insulin performance or both (ada, 2011). Diabetes mellitus is divided into 2 types, namely: diabetes mellitus type 1 is a metabolic disorder disease characterized by an increase in blood sugar levels due to damage to pancreatic beta cells due to an autoimmune process that makes the body's immune system attack pancreatic cells so that it cannot produce insulin at all. (yes, 2011). The causes of increased blood glucose levels are excessive food intake, lack of physical activity, weight gain, age and behavior. The purpose of this study was to provide nursing care for the instability of blood sugar levels with self care management in cases of type 2 diabetes mellitus. **The research methodology** used was descriptive research and case study design to explore the problem of Nursing Care With Instability of Blood Sugar Levels Self Care Management in Patients Diabetes Mellitus Type 2. The approach taken is a nursing care approach which includes: assessment, diagnosis, planning, implementation, and evaluation of nursing **The results** show that clients can demonstrate self-care management independently and there is a decrease in blood glucose levels. This therapy can also be combined with complementary and combination therapy in providing nursing care for the management of hyperglycemia. **The limitation** in this study is that in a pandemic, researchers have difficulty finding patients who will be respondents in the study. **The contribution** that can be made in this study is about self-care management in general, which can be used at home or in health services as a form of effort used in diabetes mellitus to improve quality of life.

Keywords: Diabetes Mellitus Type II, Self Care Management, Hyperglycemia Management

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Selama Proses Penulisan Laporan Tugas Akhir dengan Judul “Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Manajemen *Self Care* Pada Kasus Diabetes Mellitus Tipe II” di Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu

Proposal Laporan Tugas Akhir ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan Ibu Ns. Novi Lasmadasari, S.Kep selaku pembimbing, serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Djusmalinar, SKM., M.Kes Selaku Ketua STIKes Sapta Bakti
2. Ibu Ns. Nengke Puspita Sari, MAN Selaku Ketua Penguji
3. Ibu Dra. Hj.Rosdiana, B.Sc.,MM. Anggota Penguji
4. Ibu Ns. Novi Lasmadasari, M.Kep Selaku Pembimbing dan Anggota Penguji
5. Segenap Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti Bengkulu Khususnya Dosen Prodi DIII Keperawatan yang telah memberikan ilmu pengetahuan pada peneliti
6. Teristimewa Keluargaku (Bapak Mulyadi, Ibu Rosmina dan Kakak-kakak ku) yang sudah memberikan banyak dukungan dan do'a Kepada Peneliti).
7. Teman-teman Squad DIII Keperawatan angkatan 2018

Akhir kata penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa Berkenan membalas segala dukungan dan kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga proposal Tugas Akhir Ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Bengkulu, September 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	
HALAMAN SAMPUL DALAM	
HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	II
ABSTRAK	III
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR BAGAN	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR SINGKATAN	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Teori Diabetes Mellitus	6
1. Definisi Diabetes Mellitus	6
2. Faktor Penyebab	6
3. Manifestasi Klinis	8
4. Anatomi Fisiologi	9
5. Patofisiologi	11
6. WOC	14
7. Komplikasi	15
8. Pemeriksaan Penunjang	15
9. Penatalaksanaan	17
a. Penatalaksanaan Farmakologis	17
b. Penatalaksanaan Non Farmakologis	18
c. Penatalaksanaan Dalam Keperawatan	20

d. Penatalaksanaan Keperawatan Manajemen <i>Self Care</i> Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II	21
B. Konsep Masalah Keperawatan	23
C. Konsep Asuhan Keperawatan.....	27
1. Pengkajian	27
a. Pemeriksaan Anamnesa	27
b. Pemeriksaan Fisik	28
c. Pemeriksaan Diagnostik	28
2. Diagnosa Keperawatan	29
a. Analisa Data	29
b. Rumusan Diagnosa	32
3. Intervensi.....	32
4. Implementasi	41
5. Evaluasi	41
BAB III METODELOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	42
B. Subjek Penelitian	42
C. Definisi Operasional.....	42
D. Lokasi dan Waktu Penelitian	43
E. Tahap Penelitian	43
F. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	44
G. Analisa Data	45
H. Etika Penelitian	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil.....	46
1. Jalannya Persiapan	46
a) Persiapan	46
b) Pelaksanaan	46
2. Gambaran Lokasi Penelitian.....	46
3. Hasil Studi Kasus	47
a. Pengkajian	47
b. Diagnosa Keperawatan	52
c. Intervensi Keperawatan.....	54
d. Implementasi Keperawatan.....	57

e. Evaluasi Keperawatan	90
B. Pembahasan	93
1. Pengkajian Keperawatan	93
2. Diagnosa Keperawatan	93
3. Intervensi	94
4. Implementasi	96
5. Evaluasi	100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	102
B. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	105

DAFTAR TABEL

Nomor Tabel	Nama Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Hasil Indikasi Kadar Gula Darah Sewaktu Sebagai Patokan Diagnosis Diabetes Mellitus	14
Tabel 2.2	Hasil Indikasi Kadar Gula Darah Puasa Sebagai Patokan Diagnosis Diabetes Mellitus	15
Tabel 2.3	Konsep Masalah Keperawatan	23
Tabel 2.4	Anamnesa Klien Dengan Diabetes Mellitus	29
Tabel 2.5	Hasil Pemeriksaan Fisik	30
Tabel 2.6	Hasil Pemeriksaan Diagnostik Klien Dengan Diabetes Mellitus	31
Tabel 2.7	Analisa Data Klien Dengan Diabetes Mellitus	32
Tabel 2.8	Intervensi	36
Tabel 3.1	Mengukur <i>Self Care Behavior</i>	51
Tabel 4.1	Pengkajian Keperawatan	54
Tabel 4.2	Pemeriksaan Fisik	55
Tabel 4.3	Aktivitas Sehari-Hari Responden 1	58
Tabel 4.4	Aktivitas Sehari-Hari Responden 2	59
Tabel 4.5	Analisa Data	60
Tabel 4.6	Intervensi Keperawatan	63
Tabel 4.7	Implementasi Keperawatan	69
Tabel 4.8	Evaluasi Keperawatan	94

DAFTAR BAGAN

Nomor Bagan	Nama Bagan	Halaman
Bagan 2.1	WOC	13
Bagan 3.2	Tahap Penelitian	45

DAFTAR GAMBAR

Nomor Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Mekanisme Siklus Gula Darah (DM Tipe 2) American Diabetes Association (ADA) 2010	8
Gambar 2.2	Anatomi Fisiologi Pankreas	10

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Kepanjangan
WHO	(World health organization)
DO	(Data objektif)
DS	(Data subjektif)
PPNI	(Persatuan Perawat Nasional Indonesia)
DPP	(Dokter Praktek Perorangan)
GDP	(Gula Darah Puasa)
GDS	(Gula Darah Sewaktu)
TIM POJKA	(Tim Kelompok Kerja)
IRS	(Indoor Residual Spraying)
DINKES	(Dinas Kesehatan)
ADA	(American Diabetes Association)
SDSCA	(Summary Diabetes Self Care Activities)
RISKESDAS	(Riset Kesehatan Dasar)
SIKI	(Standar Intervensi Keperawatan Indonesia)
TTGO	(Tes Toleransi Glukosa Oral)
BCG	(Bacillus Calmette Guerin)
DM	(Diabetes Mellitus)
IDDM	(Insulin Dependent Diabetes Mellitus)
NIDDM	(Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus)
HHNK	(Hiperglikemik Hiperosmoler Non Ketotik)

GD2PP`	(Gula Darah 2 Jam Postprandial)
AIDS	(Acquired Immune Deficiency Syndrome)
NPH	(Neutral Protamine Hagedorn)
CVP	(Central Venous Cathether)
JVP	(Jugular Venous Pressure)
LDL	(Low Density Lipoprotein)
HDL	(High Density Lipoprotein)
PGDM	(Pemantauan Kadar Gula Darah Mandiri)
BB	(Berat Badan)
IV	(Intra Vena)
SPF	(Sun Protection Factor)
RL	(Ringer Lactat)
Hb	(Hemoglobin)
TNF	(Tumor Nekrosis Faktor)
Ny.	(Nyonya)
RT	(Rukun Tetangga)
RW	(Rukun Warga)
BAK	(Buang Air Kecil)
RS	(Rumah Sakit)
TD	(Tekanan Darah)
°C	(Celcius)
mmHg	(Milimeter Merkuri Hydrargyrum)
RR	(Respiratory Rate)

BAB	(Buang Air Besar)
MK	(Masalah Keperawatan)
mg/dL	(Miligram/deciliter)

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Consent

Lampiran 2. Panduan Manajemen Self Care

Lampiran 3. Kuisioner Ringkasan Aktivitas Perawatan Mandiri Diabetes Tipe 2 *The Summary of Diabetes Self Care Activities* (SDSCA)

Lampiran 4. Jadwal Kegiatan

Lampiran 5. Penetapan Subjek Penelitian Berdasarkan Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

Lampiran 6. Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kinerja insulin atau kedua-duanya (ADA, 2011). Diabetes melitus dibedakan menjadi 2 tipe, yaitu : Diabetes Melitus Tipe 1 merupakan penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan kadar gula darah akibat kerusakan sel beta pankreas karena adanya proses autoimun yang membuat sistem kekebalan tubuh menyerang sel-sel pankreas sehingga tidak dapat memproduksi insulin sama sekali (ADA, 2011). Diabetes Melitus Tipe 2 Merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh penurunan sensitivitas atau resistensi kerja insulin (ADA, 2011) .

Berdasarkan laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2019, menyebutkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi diabetes mellitus dari tahun 2013 ke 2019 sebanyak 4%. Pada tahun 2013 prevalensi diabetes mellitus di Indonesia sebanyak 6,9% dan meningkat menjadi 10,9% pada tahun 2019. Propinsi DKI Jakarta menempati posisi pertama dengan prevalensi 3,4% dan Bengkulu menempati posisi ke 30 dengan prevalensi 1,1% yang menderita diabetes mellitus (RISKESDAS, 2019).

Menurut data yang penulis dapat jumlah diabetes mellitus di dunia untuk tahun 2019 mencapai 510 jt jiwa. Di Indonesia penderita diabetes mellitus mencapai 8,2 jt jiwa. Dari hasil survey data awal yang penulis dapatkan dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu diketahui bahwa pada tahun 2019 terdapat 4.463 orang yang menderita diabetes mellitus. Berdasarkan data dari Puskesmas Jalan Gedang didapatkan data pasien menderita DM Tipe 2 pada tahun 2020 berjumlah 29 orang.

Pada DM Tipe 2, pankreas tetap memproduksi insulin yang dihasilkan oleh sel β pankreas dan berfungsi untuk mengatur produksi dan penyimpanan glukosa. Pada saat makanan masuk ke dalam tubuh, maka sekresi insulin akan ditingkatkan untuk mengedarkan glukosa ke dalam sel otot, hati dan lemak yang akan menimbulkan beberapa dampak yaitu menstimulasi penyimpanan glukosa dalam bentuk glikogen di hati dan otot, meningkatkan penyimpanan lemak dari makanan dalam jaringan adiposa, serta mempercepat pengangkutan asam amino ke dalam sel. Kemampuan insulin seperti yang dijelaskan tersebut menurun (resistensi) pada DM Tipe 2. Beberapa faktor pencetus

resistensi tersebut yaitu obesitas atau kegemukan, usia, gaya hidup yang salah seperti pola makan yang salah, kurang aktivitas fisik, dan manajemen stress yang buruk (Smelzer and Bare 2010).

Terjadinya resistensi insulin tidak terlepas dari peran $\text{TNF-}\alpha$ yang akan menghambat mekanisme persinyalan insulin dengan cara memblokir IRS (*Insulin Receptor Substrate*) yang menyebabkan gagalnya translokasi suatu molekul transmembran GLUT-4 ke membran sel sehingga glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel. Glukosa yang tidak terpakai ini akan menyebabkan kadar glukosa darah meningkat (Immanuel, 2013).

Saat terjadi proses resistensi insulin, tubuh berusaha untuk tetap mempertahankan kadar gula darah dalam rentang normal dengan cara mengeluarkan insulin yang lebih tinggi dari nilai normal. Proses itu dinamakan *Compensation Hyperinsulinemia*. Namun, lama-lama sel β pankreas akan mengalami kelelahan yang akan mengagalnya proses kompensasi dan mengakibatkan tingginya gula darah atau hiperglikemia. Pada tahap inilah Diabetes Mellitus Tipe 2 terdiagnosa (Hannele, 2015).

Pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 keluhan umum yang biasanya dirasakan adalah sering buang air kecil atau *poliuria*, sering merasa haus atau *polidipsia*, sering merasa lapar atau *polifagia*, penglihatan kabur, pemulihan luka pada kulit yang lama, dan penurunan berat badan. Beberapa komplikasi yang sering terjadi pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah meningkatkan resiko terjadinya penyakit jantung dan stroke, neuropati, retinopati diabetikum, gagal ginjal dan resiko kematian, dan juga akan berdampak pada menurunnya usia harapan hidup, penurunan kualitas hidup dan sumber daya manusia sehingga dapat meningkatkan angka kesakitan dan kematian (Kemenkes RI, 2014).

Pada diabetes melitus tipe 2 terdapat masalah keperawatan yaitu ketidakstabilan kadar glukosa, masalah ini dapat diatasi dengan manajemen hiperglikemia yang berfungsi untuk mengidentifikasi dan mengelola kadar gula darah diatas nilai normal. Biasanya pada gula darah yang tidak terkontrol menyebabkan pasien mengalami keletihan dengan masalah keperawatan defisit nutrisi yang dapat diatasi dengan intervensi manajemen nutrisi dan manajemen energi (TIM Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Pada kasus DM Tipe 2 yang telah mengalami neuropati terutama pada ekstremitas kaki, pasien mengalami ulkus diabetikum dimana terjadi kematian jaringan pada luka yang masa penyembuhannya lama dilakukan intervensi perawatan luka dan perawatan kaki. Perawatan kaki tidak hanya dilakukan pada pasien yang sudah mengalami ulkus diabetikum tetapi harus dilakukan pada pasien yang beresiko atau belum terjadi

neuropati. Sedangkan untuk intervensi kolaborasi dalam asuhan keperawatan salah satunya adalah terapi pengobatan farmakologis pada pasien dengan DM tipe 2 yaitu terapi insulin untuk mengendalikan kadar glukosa darah (TIM Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Menurut Dalimartha (2012), Obat-obatan sebagai anti diabetes diantaranya glinid dan sulfonilurea sebagai pemicu sekresi insulin, metformin dan tiazolidindion sebagai penambah sensitivitas terhadap insulin.

Tujuan utama penatalaksanaan DM adalah untuk mencegah dan meminimalisasi komplikasi akut maupun kronik (Ayele et al, 2012). Menurut Perkumpulan Ahli Endokrinologi Indonesia Penyakit DM dapat dikendalikan dengan lima pilar penatalaksanaan yang terdiri dari pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga) , terapi obat, pemantauan kadar gula darah dan perawatan kaki. Hal ini senada dengan pendapat Waspadji (2009), bahwa komplikasi DM dapat dicegah dengan mengendalikan kadar gula darah melalui terapi non farmakologis dan farmakologis. Menurut Asselstine (2011) bahwa, penatalaksanaan DM akan berhasil bila dilakukan berdasarkan kemampuan pasien untuk memulai dan melakukan tindakan secara mandiri melalui aktivitas *self care*. Menurut Ruslianti (2016), manajemen *self care* pada kasus DM Tipe 2 adalah dengan mengatur pola makan (diet), latihan jasmani, pemantauan kadar gula darah, terapi obat, baik oral maupun injeksi insulin dan perawatan kaki.

Hasil penelitian Ayele et al (2012) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan dalam menjalankan kebiasaan *self care* yang tepat dan sukses dengan produktivitas dan kualitas hidup pasien DM Tipe 2. Hal ini senada yang diungkapkan oleh Jeany et al, (2015) pasien yang memiliki pemahaman yang cukup baik terhadap penyakit DM, akan memiliki kemampuan untuk melakukan penatalaksanaan DM secara mandiri atau *self care*. Penatalaksanaan DM yang tepat akan meningkatkan kesehatan, mencegah komplikasi dan pemulihan kesehatan sehingga akan mempengaruhi kualitas hidup.

Meningkatkan manajemen *self care* sangat penting bagi pasien DM, baik DM tipe 1 maupun DM tipe 2 karena dapat mencegah komplikasi pada pasien DM. *Self care* merupakan gambaran perilaku seorang individu yang dilakukan dengan sadar, bersifat universal, dan terbatas pada diri sendiri (Weiler & Janice, 2007 dalam Kusniawati, 2011).

Peran perawat sebagai *care giver* yaitu pemberi asuhan keperawatan sangatlah penting meliputi observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk memberikan asuhan keperawatan tidak hanya fokus pada intervensi

atau terapeutik keperawatan tetapi akan menerapkan edukasi tambahan yaitu menerapkan manajemen *self care* pada pasien DM.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka penulis merumuskan masalah penelitian yaitu bagaimanakah Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Manajemen *Self Care* Pada Kasus Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu dan *Home Care*.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Diketahui gambaran penerapan kasus “Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Manajemen *Self Care* Pada Kasus Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu dan *Home Care*”.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui gambaran penerapan pengkajian keperawatan pada pasien dengan DM Tipe 2.
- b. Diketahui gambaran penerapan diagnosa keperawatan pada pasien dengan DM Tipe 2.
- c. Diketahui gambaran penerapan rencana asuhan keperawatan ketidakstabilan kadar gula darah dengan manajemen *self care* pada pasien DM Tipe 2.
- d. Diketahui gambaran penerapan implementasi asuhan keperawatan ketidakstabilan kadar gula darah dengan manajemen *self care* pada pasien DM Tipe 2.
- e. Diketahui gambaran penerapan evaluasi asuhan keperawatan ketidakstabilan kadar gula darah dengan manajemen *self care* pada pasien DM Tipe 2 terhadap implementasi yang telah dilakukan dan mengevaluasi pelaksanaan manajemen *self care* di rumah.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti Lain

Penerapan penelitian manajemen *self care* pada pasien DM Tipe 2 ini bisa dilakukan peneliti lain dengan jumlah sampel dan responden yang lebih banyak. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti lain mengenai Manajemen *Self Care* pada pasien DM Tipe 2.

2. Bagi Tempat Penelitian

Studi kasus ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan informasi tentang Manajemen *Self Care* yang di lakukan pada pasien yang memiliki riwayat penyakit DM khususnya pada pasien DM Tipe 2, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan kehidupan pasien penderita DM Tipe 2.

3. Perkembangan Ilmu Keperawatan

Menambah keluasan ilmu dan teknologi terapan bidang keperawatan dalam manajemen nutrisi pada pasien DM Tipe 2.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori Diabetes Mellitus

1. Definisi Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus merupakan suatu penyakit kronik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah diatas nilai normal atau *hiperglikemia* yang disebabkan karena adanya gangguan fungsi insulin (Rudy, 2015). Seseorang dikatakan menderita diabetes mellitus jika memiliki kadar gula darah puasa >126 mg/dL, kadar gula darah 2 jam setelah tes toleransi glukosa oral (TTGO) >200 mg/dL dan kadar gula sewaktu >200 mg/dL (Perkeni, 2015).

Diabetes melitus dibedakan menjadi 2 tipe, yaitu : Diabetes Melitus tipe I merupakan penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan kadar gula darah akibat kerusakan sel beta pankreas karena adanya proses autoimun yang membuat sistem kekebalan tubuh menyerang sel-sel pankreas sehingga pankreas tidak dapat memproduksi insulin sama sekali dan penderita sangat memerlukan tambahan insulin dari luar (ADA, 2010). Diabetes Melitus tipe II Merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh penurunan sensitivitas resistensi insulin (ADA, 2011) .

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa Diabetes Mellitus adalah suatu penyakit yang ditandai dengan terjadinya peningkatan kadar gula darah yang disebabkan karena kurangnya hormon insulin yang dimana hormon ini memiliki fungsi untuk mengatur keseimbangan kadar gula darah dalam tubuh.

2. Faktor Penyebab

Adapun faktor-faktor yang dapat menyebabkan Diabetes Mellitus adalah :

a. Usia

Resiko terjadinya Diabetes Mellitus meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Resistensi insulin mulai terjadi pada usia 40 tahun dan cenderung meningkat pada usia di atas 65 tahun. Hal ini terjadi karena orang-orang diusia ini cenderung kurang bergerak, kehilangan massa otot, dan bertambah berat badan. Selain itu, proses penuaan juga mengakibatkan penurunan fungsi sel beta pankreas sebagai penghasil insulin (Brunner & Suddarth, 2015).

b. Riwayat Keluarga

Diabetes Mellitus sangat dipengaruhi oleh faktor genetik. Seorang anak memiliki risiko 15 % menderita Diabetes Mellitus jika kedua salah satu dari kedua orang tuanya menderita Diabetes Mellitus Tipe II. Anak dengan kedua orang tua menderita Diabetes Mellitus mempunyai risiko 75 % untuk menderita Diabetes Mellitus dan anak dengan ibu menderita Diabetes Mellitus mempunyai risiko 10-30 % lebih besar daripada anak dengan ayah menderita Diabetes Mellitus (Soegondo, 2010).

c. Obesitas

Obesitas merupakan keadaan yang menunjukkan ketidakseimbangan antara tinggi dan berat badan akibat jaringan lemak dalam tubuh yang melampaui ukuran ideal, Makin banyak jaringan lemak, jaringan tubuh dan otot akan makin resisten terhadap kerja insulin, terutama bila lemak tubuh atau kelebihan berat badan terkumpul di daerah sentral atau perut (*central obesity*). Lemak ini akan memblokir kerja insulin sehingga glukosa tidak dapat diangkut ke dalam sel dan menumpuk dalam peredaran darah (Sumanto, 2013).

d. Pola Makan

Makan secara berlebihan dan melebihi jumlah kadar kalori yang dibutuhkan tubuh dapat memicu timbulnya Diabetes Mellitus, hal ini dikarenakan jumlah atau kadar insulin oleh sel β pankreas memiliki kapasitas maksimum untuk disekresikan. Oleh karena itu mengonsumsi makanan secara berlebihan dan tidak diimbangi dengan sekresi insulin dalam jumlah memadai dapat menyebabkan Diabetes Mellitus (Wiyajakusuma, 2014).

e. Kurangnya Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dapat mengontrol gula darah. Glukosa akan dirubah menjadi energi pada saat beraktivitas fisik. Aktivitas fisik mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga kadar gula dalam darah akan berkurang. Pada orang yang jarang berolahraga atau kurang beraktivitas fisik, zat makanan yang masuk kedalam tubuh tidak dibakar tetapi ditimbun didalam tubuh sebagai lemak dan gula. Jika insulin tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energy maka akan menimbulkan Diabetes Mellitus (Kemenkes, 2010).

f. Stress

Adanya peningkatan risiko diabetes mellitus pada kondisi stress disebabkan oleh produksi hormone kortisol secara berlebihan pada saat seseorang mengalami

stress. Produksi kortisol yang berlebih ini akan menyebabkan sulit tidur, depresi, yang kemudian akan membuat individu tersebut menjadi lemas dan nafsu makan berlebih. Oleh karena itu, ahli nutrisi biologis Shawn Talbott menjelaskan bahwa pada umumnya orang yang mengalami stres panjang juga akan mempunyai kecenderungan berat badan berlebih yang merupakan salah satu faktor diabetes mellitus (Siagian, 2012).

3. Manifestasi Klinis

Gejala diabetes pada setiap penderita tidak selalu sama. Ada macam-macam gejala diabetes, ada yang termasuk “gejala klasik” yaitu gejala khas diabetes, dan yang tidak termasuk kelompok itu. Gejala Klasik yang ditunjukkan meliputi: banyak makan (*polifagia*), banyak minum (*polidipsia*), banyak kencing (*poliuria*), berat badan turun dan parastesia ekstremitas bawah. Beberapa keluhan dan gejala klasik pada penderita DM tipe (Kariadi, 2009), yaitu :

a. Poliuria (peningkatan pengeluaran urine)

Jika kadar gula darah melebihi nilai ambang ginjal (<180mg/dL) gula akan keluar bersama urine, untuk menjaga agar urine yang keluar yang mengandung gula itu tidak terlalu pekat, tubuh akan menarik air sebanyak mungkin kedalam urine sehingga volume urine yang keluar banyak dan kencingpun menjadi sering terutama pada malam hari.

b. Polidipsia (peningkatan rasa haus)

Peningkatan rasa haus sering dialami oleh penderita karena banyaknya cairan yang keluar melalui sekresi urin lalu akan berakibat pada terjadinya dehidrasi intrasel sehingga merangsang pengeluaran *Anti Diuretik Hormone* (ADH) dan menimbulkan rasa haus.

c. Polifagia (peningkatan rasa lapar)

Pada pasien DM, pemasukan gula dalam sel-sel tubuh berkurang sehingga energi yang dibentuk kurang. Inilah sebabnya orang merasa kurang tenaga dengan demikian otak juga berfikir bahwa kurang energi itu karena kurang makan, maka tubuh berusaha meningkatkan asupan makanan dengan menimbulkan rasa lapar. Kalori yang dihasilkan dari makanan setelah dimetabolisasikan menjadi glukosa dalam darah, tidak seluruhnya dapat dimanfaatkan sehingga penderita selalu merasa lapar.

d. Parastesia Ekstremitas Bawah

Parastesia adalah sensasi seperti tertusuk jarum atau mati rasa pada bagian tubuh tertentu. Parastesia bisa terjadi pada bagian tubuh manapun tetapi paling sering terjadi ditangan, kaki dan kepala. Parastesia dapat bersifat sementara ataupun secara

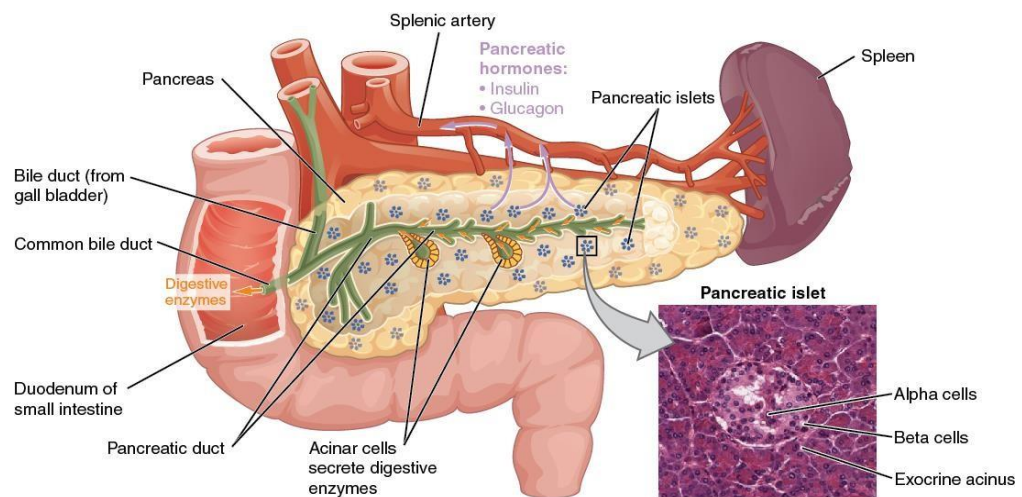
berkepanjangan. Parastesia yang terjadi berkepanjangan bisa menjadi gejala suatu penyakit misalnya, Diabetes Mellitus.

e. Kehilangan berat badan (BB) dan rasa lemah

Penurunan berat badan ini disebabkan karena penderita kehilangan cadangan lemak dan protein digunakan sebagai sumber energi untuk menghasilkan tenaga akibat dan kekurangan glukosa yang masuk ke dalam sel

4. Anatomi Fisiologi

Pankreas manusia secara anatomi letaknya menempel pada duo denum dan terdapat kurang lebih 200.000 – 1.800.000 pulau Langerhans. Dalam pulau langerhans jumlah sel beta normal pada manusia antara 60% - 80% dari populasi sel Pulau Langerhans. Pankreas berwarna putih keabuan hingga kemerahan. Organ ini merupakan kelenjar majemuk yang terdiri atas jaringan eksokrin dan jaringan endokrin. Jaringan eksokrin menghasilkan enzim-enzim pankreas seperti amylase, peptidase dan lipase, sedangkan jaringan endokrin menghasilkan hormon-hormon seperti insulin, glukagon dan somatostatin



Gambar 2.1 Anatomi fisiologi pankreas
(Dolensek, Rupnik & Stozar, 2015)

Pulau Langerhans mempunyai 4 macam sel yaitu :

- a. Sel Alfa Pankreas , merupakan sel yang berfungsi untuk menghasilkan Hormon Glukagon. Hormon Glukagon berfungsi untuk meningkatkan kadar gula dalam darah, dan memecah cadangan gula dalam hati lalu

membawanya ke darah. Sel Alfa berjumlah sekitar 25% dari pulau langerhans.

- b. Sel Beta Pankreas, merupakan sel yang berfungsi untuk menghasilkan hormon Insulin. Hormon Insulin berfungsi untuk menurunkan kadar gula dalam darah, apabila kadar gula dalam darah berlebihan, maka insulin akan menyimpan gula berlebih tersebut dalam hati. Apabila hormon insulin tidak ada, atau sedikit maka orang tersebut akan terkena penyakit diabetes melitus. Sel Beta berjumlah sekitar 70% dari pulau langerhans.
- c. Sel F Pankreas (Sel Gamma Pankreas), merupakan sel yang berfungsi menghasilkan Polipeptida Pankreas. Polipeptida ini dapat berfungsi untuk memperlambat penyerapan makanan, namun fungsi utamanya masih belum diketahui. Sel Gamma berupa sel renik (sangat kecil) dan berjumlah kurang dari 1% dari pulau langerhans.
- d. Sel Delta Pankreas, merupakan sel yang berfungsi untuk menghasilkan somatostatin. Hormon Somatostatin berfungsi untuk menghambat sekresi Glukagon oleh sel Alfa pankreas, dan menghambat sekresi Insulin oleh sel beta pankreas, serta menghambat produksi polipeptida oleh Sel F pankreas. Intinya Hormon Somatostatin akan menghambat sekresi sel lainnya. Jumlah sel Delta kurang dari 5% dari pulau langerhans.

Hubungan yang erat antar sel-sel yang ada pada pulau Langerhans menyebabkan pengaturan secara langsung sekresi hormon dari jenis hormon yang lain. Terdapat hubungan umpan balik negatif langsung antara konsentrasi gula darah dan kecepatan sekresi sel alfa, tetapi hubungan tersebut berlawanan arah dengan efek gula darah pada sel beta. Kadar gula darah akan dipertahankan pada nilai normal oleh peran antagonis hormon insulin dan glukagon, akan tetapi hormon somatostatin menghambat sekresi keduanya (Dolensek et al ,2015).

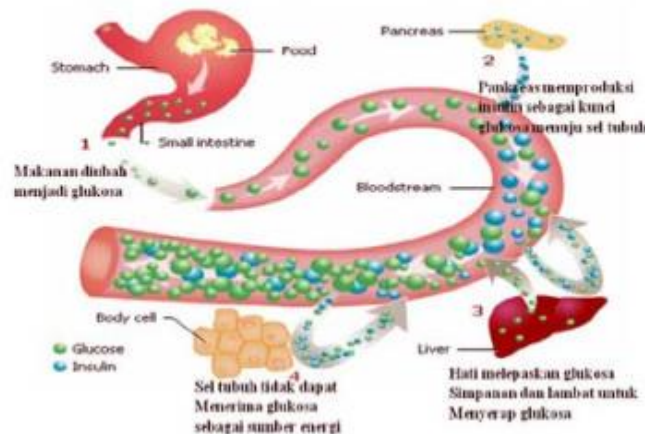
5. Patofisiologi

Etiologi DM menurut American Diabetes Association 2010 (ADA) yaitu: Diabetes Melitus tipe 2 atau Insulin Non-dependent Diabetes Mellitus/NIDDM Pada penderita DM tipe ini terjadi hiperinsulinemia tetapi insulin tidak bisa membawa glukosa masuk ke dalam jaringan karena terjadi resistensi insulin yang merupakan turunya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan

untuk menghambat produksi glukosa oleh hati. Oleh karena terjadinya resistensi insulin (reseptor insulin sudah tidak aktif karena dianggap kadarnya masih tinggi dalam darah) akan mengakibatkan defisiensi relatif insulin. Hal tersebut dapat mengakibatkan berkurangnya sekresi insulin pada adanya glukosa bersama bahan sekresi insulin lain sehingga sel beta pankreas akan mengalami desensitisasi terhadap adanya glukosa.

Onset DM tipe ini terjadi perlahan-lahan karena itu gejalanya asimtomatik. Adanya resistensi insulin yang terjadi perlahan-lahan akan mengakibatkan sensitivitas reseptor akan glukosa berkurang. DM Tipe 2 ini sering terdiagnosis setelah terjadi komplikasi.

Mekanisme siklus gula darah (DM Tipe 2)



Gambar 2.2 Mekanisme siklus gula darah(DM Tipe 2)
American Diabetes Association(ADA) 2010

Glukosa secara normal akan bersirkulasi dalam darah dalam jumlah tertentu. Glukosa tersebut dibentuk di hati dan berasal dari makanan yang dikonsumsi. Kadar glukosa dalam darah akan dikendalikan oleh insulin yang merupakan suatu hormon yang diproduksi oleh pankreas (Smeltzer & Bare, 2010).

Insulin merupakan salah satu hormon yang dihasilkan oleh sel β pankreas dan berfungsi untuk mengatur produksi dan penyimpanan glukosa. Pada saat makanan masuk ke dalam tubuh, maka sekresi insulin akan ditingkatkan untuk mengedarkan glukosa ke dalam sel otot, hati dan lemak yang akan menimbulkan beberapa dampak yaitu stimulasi penyimpanan glukosa dalam bentuk glikogen di hati dan otot, meningkatkan penyimpanan lemak dari makanan dalam jaringan adiposa, serta

mempercepat pengangkutan asam amino ke dalam sel. Secara fisiologis, insulin akan terikat dengan reseptor khusus dan terjadi reaksi metabolisme glukosa di dalam sel.

Resistensi insulin pada DM Tipe 2 disebabkan oleh menurunnya kemampuan insulin dalam melakukan fungsinya. Resistensi insulin atau mengakibatkan jumlah glukosa yang di metabolisme menjadi berkurang. Resistensi insulin ini juga disertai dengan penurunan reaksi intrasel yang menyebabkan insulin menjadi tidak efektif dalam menstimulasi pemakaian glukosa di jaringan otot dan lemak serta menekan produksi glukosa oleh hati menurun. Penurunan sensitivitas tersebut menyebabkan keadaan tingginya kadar glukosa dalam darah dan terjadinya hiperglikemia (Smeltzer & Bare, 2010).

Kadar glukosa darah yang tinggi yang melewati ambang batas ginjal selanjutnya berakibat pada proses filtrasi yang melebihi transpor maksimum. Keadaan ini mengakibatkan glukosa dalam darah masuk ke dalam urin yang disebut glukosuria yang menarik air dan mencegah reabsorpsi cairan oleh tubulus sehingga volume urin meningkat dan terjadilah poliuria. Pengeluaran cairan tubuh berlebih akibat poliuria disertai dengan adanya hiperosmolaritas ekstrasel yang menyebabkan penarikan air dari intrasel ke ekstrasel akan menyebabkan terjadinya dehidrasi, sehingga timbul rasa haus terus menerus dan membuat penderita sering minum (polidipsi). Dehidrasi dapat berkelanjutan pada hipovolemia dan syok (Hanum, 2013).

Glukosuria juga menyebabkan keseimbangan kalori berkurang sehingga menimbulkan rasa lapar yang tinggi (polifagia) dan glukosa yang hilang bersamaan dengan urin menyebabkan terjadinya penurunan berat badan, hal ini menyebabkan terjadinya defisit nutrisi (Khasanah et al, 2016).

Hiperglikemia juga dapat menyebabkan viskositas darah meningkat yang berpengaruh pada pembuluh darah sehingga suplai nutrisi dan oksigen ke perifer berkurang dan mengakibatkan terjadinya perfusi perifer tidak efektif yang kemudian bisa mengakibatkan nekrosis luka dan menimbulkan gangrene sehingga terjadi kerusakan integritas kulit. (Price et al, 2012).

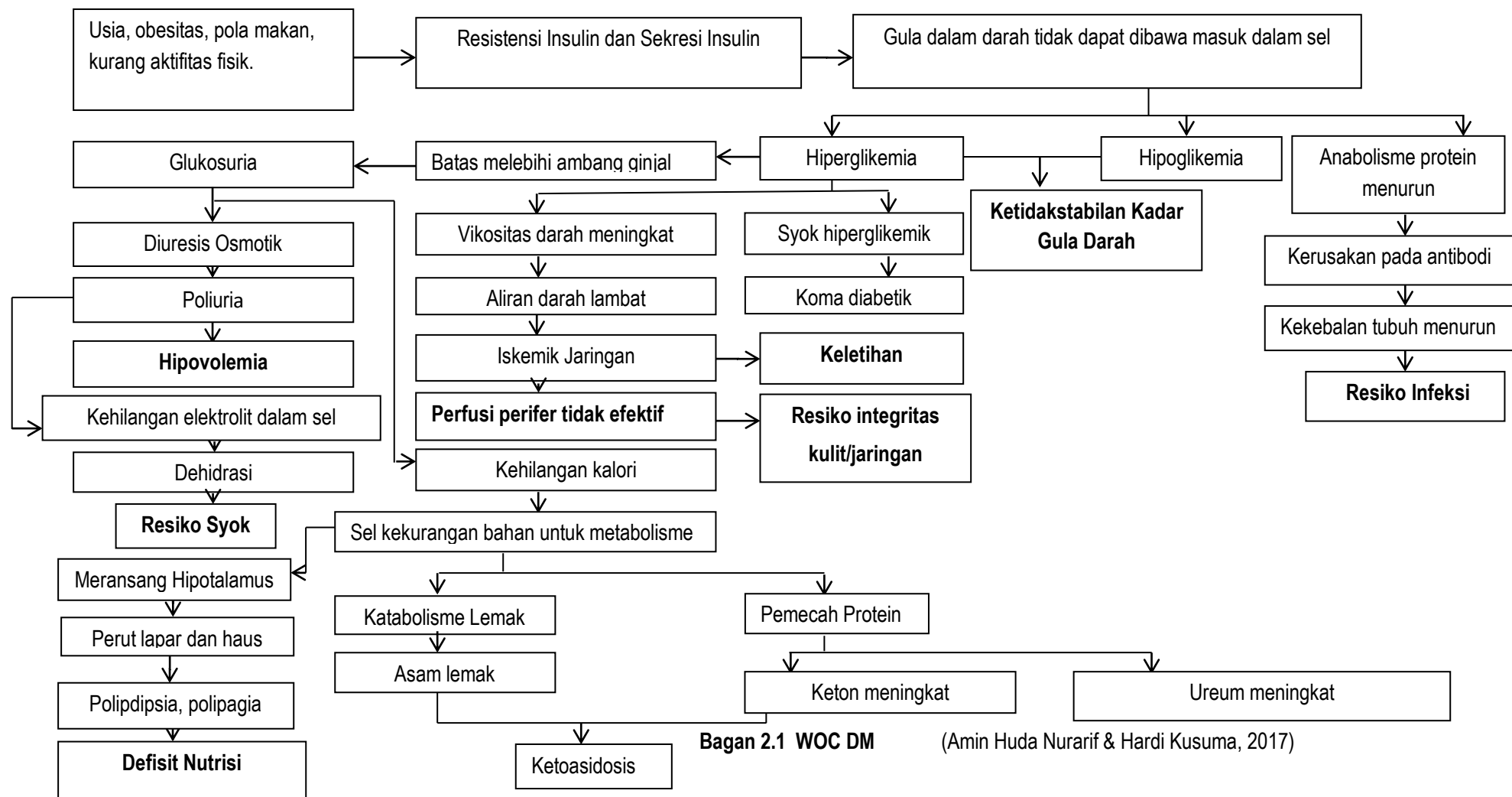
Peningkatan kadar gula darah yang tidak terkontrol (hiperglikemia) pada penderita diabetes, menyebabkan respon sistem imun menjadi lambat saat terpapar oleh suatu kuman penyakit. Kondisi hiperglikemia juga cenderung menguntungkan bagi kuman, karena kadar glukosa tinggi dapat meningkatkan kemampuan kuman untuk tumbuh dan menyebar lebih cepat. Hiperglikemia juga meningkatkan peluang infeksi dengan cara menghambat aliran darah ke setiap sudut permukaan tubuh.

Sehingga dengan adanya luka terbuka, infeksi lebih mudah terjadi karena distribusi nutrisi yang diperlukan untuk penyembuhan dan melawan kuman menjadi terhambat, sehingga resiko infeksi akan mudah terjadi (Price et al, 2012).

Neuropati sensori perifer akan menyebabkan terjadinya kerusakan saraf baik saraf sensoris maupun saraf otonom. Kerusakan sensori akan menyebabkan penurunan sensori nyeri, panas, raba sehingga penderita mudah terkena trauma yang akan menyebabkan luka dan terjadi gangguan integritas jaringan (Khasanah, Purwanti, & Sunarto, 2016). Dalam keadaan normal insulin mengendalikan glikogenolisis atau pemecahan glukosa yang disimpan dan glukoneogenesis atau pembentukan glukosa baru dari asam-asam amino dan substansi lain. Namun pada penderita defisiensi insulin, proses ini akan terjadi tanpa hambatan.

Di samping 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 disebabkan dapat menyebabkan tanda-tanda dan gejala seperti nyeri abdomen, mual, muntah, hiperventilasi, nafas berbau aseton dan bila ditangani akan menimbulkan penurunan kesadaran, koma bahkan kematian. Pemberian insulin bersama cairan dan elektrolit sesuai kebutuhan akan memperbaiki dengan cepat kelainan metabolik tersebut dan mengatasi gejala hiperglikemia (Hanum, 2013).

5. WOC Diabetes Mellitus



6. Komplikasi

Menurut Brunner & Suddart (2015), komplikasi diabetes mellitus dibagi menjadi 2 yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronis. Sebagai berikut :

a. Komplikasi Akut

1) Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah kadar gula darah dibawah nilai normal yaitu <50 mg/dL. Gejala umum hipoglikemia adalah lapar, gemetar, mengeluarkan keringat, jantung berdebar-debar, pusing, pandangan menjadi gelap, gelisah serta bisa koma. Apabila tidak segera ditolong akan terjadi kerusakan otak dan mengakibatkan kematian. Kadar gula darah yang terlalu rendah menyebabkan sel-sel otak tidak mendapatkan pasokan energi sehingga tidak berfungsi bahkan dapat mengalami kerusakan.

2) Ketoasidosis Diabetik

Ketoasidosis diabetik merupakan dekompensasi metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia, asidosis, dan ketosis terutama yang disebabkan oleh defisiensi insulin absolut atau relatif. Ketoasidosis diabetik biasanya mengalami dehidrasi berat sampai menyebabkan syok.

3) Hiperglikemik Hiperosmoler Non Ketotik (HHNK)

Hiperglikemik Hiperosmoler Non Ketotik merupakan komplikasi yang mengancam nyawa ditandai dengan peningkatan kadar gula darah yang tinggi sekitar >600mg/dL disertai hiperosmolar tanpa adanya ketosis.

b. Komplikasi Kronis

1) Komplikasi Makrovaskuler

Komplikasi Makrovaskuler adalah terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah besar sehingga menyebabkan arteriosklerosis. Akibat arteriosklerosis dapat timbul penyakit jantung koroner, stroke, dan gangren pada kaki.

2) Komplikasi Mikrovaskuler

Komplikasi Mikrovaskuler adalah hiperglikemia yang persisten dan pembentukan protein terglukasi yang menyebabkan dinding pembuluh darah semakin lemah dan terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah kecil, seperti nefropati diabetik (ginjal diabetik), retinopati (kebutaan) dan neuropati (kerusakan pada saraf).

7. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan diagnostik untuk memastikan peningkatan kadar gula darah dapat dilakukan dengan beberapa metode, yaitu :

a. Tes diagnostic

Tes-tes diagnostik pada diabetes mellitus meliputi :

- 1) GDP, GDS
- 2) GD2PP (Glukosa Darah 2 jam Post Prandial)
- 3) Glukosa jam ke 2 TTGO

b. Tes monitoring terapi

Tes-tes monitoring terapi diabetes mellitus meliputi :

- 1) GDP : Plasma vena, darah kapiler
- 2) GD2PP : Plasma vena
- 3) A1c : Darah vena, darah kapiler

c. Tes untuk mendeteksi komplikasi

Tes-tes untuk mendeteksi komplikasi meliputi :

- 1) Mikroalbuminuria : urin
- 2) Ureum, kreatinin : asam urat
- 3) Kolesterol Total : plasma vena (puasa)
- 4) Kolesterol LDL : plasma vena (puasa)
- 5) Kolesterol HDL : plasma vena (puasa)
- 6) Trigliserida : plasma vena (puasa)

8. Patokan Diabetes Mellitus Tipe II

Kriteria Diagnostik WHO untuk Diabetes Mellitus pada sedikitnya 2 kali pemeriksaan :

- 1) Glukosa plasma sewaktu >200 mg/dL (11,1 mmol/L)
- 2) Glukosa plasma puasa >140 mg/dL (7,8 mmol/L)
- 3) Glukosa plasma dari sampel yang diambil 2 jam kemudian sesudah mengonsumsi 75 gr karbohidrat (2 jam post prandial (pp) > 200 mg/dL)

9. Penatalaksanaan

a. Penatalaksanaan Farmakologis

1) Terapi Insulin

Adapun terapi insulin yang akan digunakan tergantung pada :

- a) Keinginan penderita untuk mengontrol diabetesnya

- b) Keinginan penderita untuk memantau kadar gula darah dan menyesuaikan dosisnya
- c) Aktivitas penuh harian penderita
- d) Kestabilan kadar gula darah sepanjang hari ke hari dan hari

Empat tipe insulin yang diproduksi dan dikategorikan berdasarkan puncak dan jangka waktu efeknya :

(1) Insulin kerja singkat (short acting)

Insulin regular merupakan satu-satunya insulin jernih atau larutan insulin. Sementara lainnya adalah suspensi. Insulin regular adalah satu-satunya produk insulin yang cocok untuk pemberian intravena.

(2) Insulin kerja cepat rapid acting

Cepat diabsorpsi adalah insulin analog seperti novorapid, humalog, apidra.

(3) Insulin kerja sedang

Yaitu NPH termasuk monogard, insulated, humulin.

(4) Insulin kerja panjang

Mempunyai kadar yang tinggi untuk memperpanjang waktu kerjanya.

Contohnya : ultralenta

2) Terapi Obat Hipoglikemik Oral (OHO)

Dibagi menjadi beberapa golongan :

a) Golongan obat yang memicu sekresi insulin

- (1) Sulfonyurea
- (2) Klorpromamid
- (3) Glibenklamid
- (4) Gliklasid

b) Penambah sensitivitas terhadap insulin

(1) Biguanid

Biguanid tidak merangsang sekresi insulin dan terutama bekerja dihati dengan mengurangi hepatic glucose output dan menurunkan kadar glukosa dalam darah sampai normal (euglikemia) serta tidak pernah menyebabkan hiperglikemia.

(2) Thiazolidinon/glitazon

Thiazolidinon berkaitan pada peroxisome proliferator active gamma suatu reseptor inti sel otot dan sel lemak. Obat golongan ini memperbaiki transport glukosa ke dalam sel.

(3) Penambah alfa glukosidase/acarbos

Obat ini bekerja secara kompetitif menghambat kerja enzim alfa glukosidase di dalam saluran cerna sehingga dengan demikian dapat menurunkan glikemia postprandial. Obat ini bekerja di lumen usus dan tidak berpengaruh pada kadar insulin (Soegondo, 2011).

b. Penatalaksanaan Non Farmakologis

1) Pendidikan atau Edukasi

Peran tenaga kesehatan sebagai educator dimana pembelajaran merupakan health education yang berhubungan dengan semua tahap kesehatan dan tingkat pencegahan. Tenaga kesehatan harus mampu memberikan edukasi kesehatan dalam pencegahan penyakit, pemulihan, penyusunan program health education serta memberikan informasi yang tepat tentang kesehatan. Agar tenaga kesehatan dapat bertindak sesuai perannya sebagai educator pada pasien dan keluarga, maka tenaga kesehatan harus memiliki pemahaman terhadap prinsip-prinsip pengajaran dan pembelajaran (Bastable, 2014).

Tujuan edukasi kesehatan adalah membantu individu mencapai tingkat kesehatan yang optimal melalui tindakannya sendiri. Metode dalam pelaksanaan edukasi juga ikut berperan penting. Metode edukasi yang digunakan harus disesuaikan dengan tujuan dan sasaran pembelajaran. Metode edukasi dibagi menjadi 3 yaitu metode edukasi untuk individual, metode edukasi untuk kelompok, dan metode edukasi untuk massa. Selain menggunakan metode yang tepat, sebagai intervensi yang terstruktur, maka edukasi membutuhkan persiapan media dalam pelaksanaannya sehingga dapat meningkatkan efektifitas edukasi. Secara umum orang mempergunakan tiga metode dalam belajar yaitu visuali, auditory, kinesthetic (Widiastuti, 2012).

2) Terapi Gizi Medis

Pengelolaan diet pada penderita diabetes mellitus sangat penting. Tujuan dari pengelolaan diet ini adalah untuk membantu penderita memperbaiki gizi dan untuk mendapatkan kontrol metabolik yang lebih baik yaitu ditunjukkan pada pengendalian glukosa, lipid dan tekanan darah. Penatalaksanaan diet bagi penderita diabetes tipe 2 ini merupakan bagian dari penatalaksanaan diabetes mellitus secara total (Waspadji, 2010).

Standar dan prinsip diet diabetes mellitus tipe 2 menurut Waspadji (2010), standar diet diabetes melitus diberikan pada penderita diabetes mellitus atau pasien

sehat yang bukan penderita diabetes mellitus sesuai kebutuhannya. Terdapat 8 jenis standar diet menurut kandungan energi, yaitu diet diabetes mellitus 1100, 1300, 1500, 1700, 1900, 2100, 2300, dan 2500 kalori. Secara umum standar diet 1100 kalori sampai dengan 1500 kalori untuk pasien diabetes yang gemuk. Diet 1700 sampai dengan 1900 kalori untuk pasien diabetes dengan berat badan normal. Sedangkan diet 2100 sampai dengan 2500 kalori untuk pasien diabetes kurus.

Penatalaksanaan diet ini meliputi 3 hal utama yang harus diketahui dan dilaksanakan oleh penderita diabetes mellitus, yaitu jumlah makanan, jenis makanan, dan jadwal makanan Perkeni, (2011). Penatalaksanaan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 berfokus pada pembatasan jumlah energi, karbohidrat, lemak jenuh dan natrium (ADA, 2011).

3) Latihan Jasmani atau Olahraga

Kegiatan jasmani sehari-hari yang dilakukan secara teratur (3-4 kali seminggu, selama kurang lebih 30 menit) merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan diabetes tipe 2. Latihan jasmani dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas terhadap insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang teratur dapat menyebabkan kontraksi otot meningkat, sehingga permeabilitas membran sel terhadap glukosa meningkat dan resistensi insulin berkurang. Ada beberapa latihan jasmani yang disarankan bagi penderita diabetes mellitus, diantaranya: jalan, bersepeda santai, jogging dan berenang. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani.

Penelitian yang dilakukan oleh Choi, Kyung (2012) menunjukkan bahwa setelah dilakukan latihan selama 60 menit dengan 12 kali latihan, kelompok intervensi menunjukkan penurunan berat badan secara signifikan, lingkar pinggang, tekanan darah, *glycated hemoglobin*, apolipoprotein B dan kadar asam lemak bebas (Kyung, 2012).

4) Monitoring Kadar Gula Darah

Pasien DM harus dipantau secara teratur. Pemeriksaan pada dasarnya untuk memantau apakah pengobatan sudah cukup dan apakah target pengobatan yang diberikan sudah tercapai. Pasien disarankan untuk melakukan Pemantauan Glukosa

Darah Mandiri (PGDM). PGDM dilakukan dengan menggunakan alat pengukuran yang sederhana dan mudah untuk digunakan contohnya : alat glukometer.

c. Penatalaksanaan Dalam Keperawatan

Penatalaksanaan ini berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (2018).

1. Manajemen Hipoglikemia

- a) Tindakan Terapeutik meliputi (1) Berikan karbohidrat sederhana, jika perlu, (2) Berikan glukagon, jika perlu (3) Berikan karbohidrat kompleks dan protein sesuai diet (4) Hubungi layanan medis darurat, jika perlu.
- b) Kolaborasi terdiri dari, (1) Kolaborasi pemberian dekstrose, jika perlu, (2) Kolaborasi pemberian glukagon, jika perlu.

2. Manajemen Hiperglikemia

- a) Tindakan Terapeutik meliputi, (1) Berikan asupan cairan oral, (2) Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala heperglikemi tetap ada atau memburuk
- b) Kolaborasi terdiri dari, (1) Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu, (2) Kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu, (3) Kolaborasi pemberian kalium, jika perlu

3. Manajemen Nutrisi

- a) Tindakan Terapeutik meliputi, (1) Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu, (2) Fasilitasi menentukan pedoman diet, (3) Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai, (4) Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi, (5) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein, (6) Berikan suplemen makanan, jika perlu, (7) Hentikan pemberian makan melalui selang nasogatrik jika asupan oral dapat ditoleransi
- b) Kolaborasi terdiri dari, (1) Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu, (2) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan.

4. Manajemen Energi

- a) Tindakan Terapeutik meliputi, (1) Sediakan lingkungan yang nyaman dan

rendah stimulus (cahaya, suara, kunjungan), (2) Lakukan rentang gerak pasif atau aktif, (3) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan, (4) Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan.

b) Kolaborasi terdiri dari, (1) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

5. Perawatan Kaki

a) Tindakan Terapeutik meliputi, (1) Keringkan sela-sela jari kaki, Berikan pelembab kaki, sesuai kebutuhan, (2) Bersihkan atau potong kuku, jika perlu, (3) Lakukan perawatan luka sesuai kebutuhan.

b) Kolaborasi terdiri dari, (1) Rujuk podiatrist untuk memotong kuku yang menebal, jika perlu.

d. Penatalaksanaan Keperawatan Manajemen *Self Care* Pada DM Tipe 2

1. Definisi

Manajemen *self care* adalah kemampuan seseorang untuk mengenali dan mengelola dirinya (secara fisik, emosi, pikiran, jiwa, dan spiritual), sehingga dia mampu mengendalikan maupun menciptakan realitas kehidupn sesuai dengan misi dan tujuan hidupnya (Prijosaksono and Sembel, 2002).

2. Manfaat Menerapkan Manajemen *Self Care*

Dengan menerapkan manajemen *self care*, kita dapat menciptakan realitas kehidupan sesuai dengan misi dan tujuan hidup kita. Baik itu kebebasan finansial, pengembangan karir dan pekerjaan, hubungan yang lebih baik dengan keluarga, sesama, dan terutama dengan dengan tuhan, serta kesehatan yang terpelihara. Secara khusus manajemen *self care* bermanfaat untuk melepaskan stress, kemarahan, kecemasan, ketakutan, dendam sakit hati, menghilangkan rasa sakit dan penyakit serta penyembuhan diri sendiri (*self healing*), meningkatkan kreativitas, membantu memecahkan masalah, meningkatkan citra diri dan rasa tersebut akan sangat berguna bagi kesehatan fisik, mental atau pikiran, dan spiritual kita (Prijosaksono and Sembel, 2002).

3. Manajemen *Self Care* Pada Dm Tipe 2

Manajemen *self care* diabetes adalah tindakan yang dilakukan perorangan untuk mengontrol diabetes meliputi tindakan pengobatan dan

pencegahan komplikasi. Tujuan manajemen *self care* adalah untuk mencapai pengontrolan gula darah secara optimal serta mencegah terjadinya komplikasi, karena manajemen *self care* memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas kesehatan dan kesejahteraan pasien (Mulyani, 2016).

Manajemen *self care* adalah praktek kesehatan yang penting bagi kontrol diabetes dan pencegahan komplikasi yang meliputi kepatuhan pengobatan, diet, olahraga atau aktivitas fisik, pemantauan gula darah, dan perawatan kaki. Dalam manajemen *self care* terapi farmakologis bertujuan untuk mencegah terjadinya komplikasi, baik terapi insulin atau obat oral. Pengaturan pola makan bertujuan untuk mengontrol metabolisme sehingga kadar gula darah dipertahankan dengan normal. Latihan fisik bertujuan untuk meningkatkan kadar sensitivitas reseptor insulin sehingga dapat beraktivitas dengan baik. Pemantauan kadar gula darah bertujuan untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan sudah efektif atau belum dan perawatan kaki bertujuan untuk mencegah terjadinya kaki diabetik (Chatterjee, 2006; Poskiparta et al, 2006; Xu et al, 2010).

Manajemen *self care* penderita bergantung pada edukasi, pemberdayaan dan *self monitoring* mereka dalam usaha mengevaluasi hasil dari *self care* yang telah dilakukan (Pasavic, 1980 dalam Kusnanto, 2013).

B. Konsep Masalah Keperawatan

Beberapa masalah keperawatan yang sering muncul pada klien diabetes mellitus tipe II menurut SDKI (2018) yaitu :

Tabel 2.3 konsep masalah keperawatan

1. Ketidakstabilan Kadar Gula Darah	2. Perfusi Perifer Tidak Efektif
a. Definisi Variasi kadar gula darah naik/turun dari rentang normal.	a. Definisi Penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh.
b. Penyebab Hiperglikemia 1) Disfungsi pancreas 2) Resistensi insulin 3) Gangguan toleransi glukosa darah	b. Penyebab 1) Hiperglikemia 2) Penurunan konsentrasi hemoglobin 3) Peningkatan tekanan darah 4) Kekurangan volume cairan

-
- 4) Gangguan glukosa darah puasa

Hipoglikemia

- 1) Penggunaan insulin atau obat glikemik oral
- 2) Hiperinsulinemia (misal : insulinoma)
- 3) Endokrinopati (misalkan : kerusakan adrenal atau pituitari)
- 4) Disfungsi hati
- 5) Efek agen farmakologis
- 6) Disfungsi ginjal kronis
- 7) Tindakan pembedahan neoplasma
- 8) Gangguan metabolik bawaan (misalkan : gangguan penyimpanan lisosomal, galaktosemia, gangguan penyimpanan glikogen)

c. Gejala Tanda Mayor

- 1) Subjektif
 - Hiperglikemia
 - a) Lelah atau lesu
 - Hipoglikemia
 - a) Mengantuk
 - b) Pusing
- 2) Objektif
 - Hiperglikemia
 - a) Kadar glukosa dalam darah/urin tinggi
 - Hipoglikemia
 - a) Gangguan koordinasi
 - b) Kadar glukosa dalam/urin rendah

d. Gejala Tanda Minor

- 1) Subjektif
 - Hiperglikemia
 - a) Mulut kering
 - b) Haus meningkat
 - Hipoglikemia
 - a) Palpitasi
 - b) Mengeluh lapar
- 2) Objektif
 - Hiperglikemia
 - a) Jumlah urin meningkat
 - Hipoglikemia
 - a) Gemetar
 - b) Kesadaran menurun
 - c) Perilaku aneh

- 5) Penurunan aliran arteri dan/atau vena
- 6) Kurang terpapar informasi tentang faktor pemberat (misalkan: merokok, gaya hidup monoton, trauma obesitas asupan garam, imobilitas)
- 7) Kurang terpapar informasi-informasi proses penyakit (misalkan : diabetes meliitus, hiperlipidemia)
- 8) Kurang aktivitas fisik

c. Gejala Tanda Mayor

- 1) Subjektif (tidak tersedia)
- 2) Objektif
 - a) Pengisian kapiler >3 detik
 - b) Nadi perifer menurun atau tidak teraba
 - c) Akral teraba dingin
 - d) Warna kulit pucat
 - e) Turgor kulit menurun

d. Gejala Tanda Minor

- 1) Subjektif
 - a) Parastesia
 - b) Nyeri pada ekstremitas (klaudikasi intermiten)
- 2) Objektif
 - a) Edema
 - b) Penyembuhan luka lambat
 - c) Indeks pada ankle-brachial <0,90
 - d) Bruit femoral

e. Kondisi Klinis Terkait

- 1) Tromboflebitis
 - 2) Diabetes mellitus
 - 3) Anemia
 - 4) Gagal jantung kongestif
 - 5) Kelainan jantung kongential
 - 6) Trombosis arteri
 - 7) Varises
 - 8) Trombosis vena dalam
 - 9) Sindrom kompartemen
-

-
- d) Sulit bicara
 - e) Berkeringat

e. Kondisi Klinis Terkait

- 1) Diabetes mellitus
 - 2) Ketoacidosis diabetic
 - 3) Hipoglikemia
 - 4) Hiperglikemia
 - 5) Diabetes gestasional
 - 6) Penggunaan kortikosteroid
 - 7) Nutrisi parenteral total (TPN)
-

3. Keletihan

a. Definisi

Penurunan kapasitas kerja fisik dan mental yang tidak pulih dengan istirahat.

b. Penyebab

- 1) Gangguan tidur
- 2) Gaya hidup monoton
- 3) Kondisi fisiologis (misalkan : penyakit kronis, penyakit terminal, anemia, malnutrisi, kehamilan)
- 4) Program perawatan/pengobatan jangka panjang
- 5) Stress berlebihan
- 6) Depresi

c. Gejala Tanda Mayor

- 1) Subjektif
 - a) Merasa energy tidak pulih walaupun telah tidur
 - b) Merasa kurang tenaga
 - c) Mengeluh lelah
- 2) Objektif
 - a) Tidak mampu mempertahankan aktifitas rutin
 - b) Tampak lesu

d. Gejala Tanda Minor

- 1) Subjektif
 - a) Merasa bersalah karena tidak bisa menjalankan tanggung jawab
 - b) Libido menurun
- 2) Objektif
 - a) Kebutuhan istirahat meningkat

4. Defisit Nutrisi

a. Definisi

Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme.

b. Penyebab

- 1) Ketidakmampuan menelan makanan
- 2) Ketidakmampuan mencerna makanan
- 3) Ketidakmampuan mengabsorbsi nutrient
- 4) Peningkatan kebutuhan metabolisme
- 5) Faktor ekonomis (misalkan : finansial tidak mencukupi)
- 6) Faktor psikologis (misalkan : stres, keangasan untuk makanan)

c. Gejala Tanda Mayor

- 1) Subjektif (tidak tersedia)
- 2) Objektif
 - a) Berat badan menurun minimal 10% di bawah rentang ideal

d. Gejala Tanda Minor

- 1) Subjektif
 - a) Cepat kenyang setelah makan
 - b) Kram/nyeri abdomen
 - c) Nafsu makan menurun
 - 2) Objektif
 - a) Bising usus hiperaktif
 - b) Otot pengunyah lemah
 - c) Otot menelan lemah
 - d) Membran mukosa pucat
 - e) Sariawan
 - f) Serum albumin turun
 - g) Rambut rontok berlebihan
-

e. Kondisi Klinis Terkait 1) Anemia 2) Kanker 3) Hipotiroidisme/Hipertiroidisme 4) AIDS 5) Depresi 6) Menopause	h) Diare e. Kondisi Klinis Terkait 1) Stroke 2) Parkinson 3) Mobius syndrome 4) Cerebral palsy 5) Cleft lip 6) Cleft palate 7) Amyotrophic lateral sclerosis 8) Kerusakan neuromuscular 9) Luka bakar 10) Kanker 11) Infeksi 12) AIDS 13) Penyakit Crohn's 14) Enterokolitis 15) Fibrosis kistik
5. Hipovolemia a. Definisi Penurunan volume Cairan intravascular, interstisial, dan intraselular b. Penyebab 1) Kehilangan cairan aktif 2) Kegagalan mekanisme regulasi 3) Peningkatan permeabilitas kapiler 4) Kekurangan intake cairan 5) Evaporasi c. Gejala Tanda Mayor 1) Subjektif - 2) Objektif a) Frekuensi nadi meningkat b) Nadi teraba lemah c) Tekanan darah menurun d) Tekanan nadi meningkat e) Turgor kulit menurun f) Membrane mukosa kering g) Volume urine menurun h) Hematokrit meningkat d. Gejala Tanda Minor 1) Subjektif a) Merasa lemah b) Mengeluh haus 2) Objektif	6. Resiko Gangguan Integritas Kulit/Jaringan a. Definisi Beresiko mengalami kerusakan kulit (dermis atau epidermis) atau jaringan (membrane mukosa, kornea, fascia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan ligament) b. Faktor Risiko 1) Perubahan sirkulasi 2) Perubahan status nutrisi (kelebihan atau kekurangan) 3) Kekurangan atau kelebihan volume cairan 4) Penurunan mobilitas 5) Bahan kimia iritatif 6) Suhu lingkungan yang ekstrem 7) Terapi radiasi 8) Kelembaban 9) Proses penuaan 10) Perubahan pigmentasi 11) Neuropati perifer 12) Perubahan hormone 13) Penekanan paa tonjolan tulang 14) Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan atau melindungi integritas jaringan c. Kondisi Klinis Terkait 1) Imobilisasi

a) Pengisian vena menurun b) Status mental berubah c) Suhu tubuh meingkat d) Konsentrasi urine meningkat e) Berat badan turun tiba-tiba	2) Gagal jnatung kongestif 3) Diabetes mellitus 4) Gagal ginjal 5) Imunodefisuensi (misalkan : AIDS) 6). Kateterisasi jantung
e. Kondisi Klinis Terkait 1) Penyakit Addison 2) Trauma/perdarahan 3) Luka bakar 4) AIDS 5) Penyakit Crohn 6) Muntah 7) Diare 8) Kolitis ulseratif 9) Hipoalbuminemia	
7. Resiko Infeksi a. Definisi Beresiko mengalami peningkatan tereserang organisme patogenik. b. Faktor Resiko 1) Penyakit kronis (misalkan : diabetes mellitus) 2) Efek prosedur invasive 3) Malnutrisi 4) Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan 5) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer : a) Gangguan peristaltik b) Kerusakan integritas kulit c) Perubahan sekresi pH d) Penurunan kerja siliaris e) Ketuban pecah lama f) Letuban pecah sebelum waktunya g) Merokok h) Statis cairan tubuh 6) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder : a) Penurunan hemoglobin b) Imununosupresi c) Leukopenia d) Supresi respon inflamasi e) Vaksinasi tidak adekuat	1. Resiko Syok a. Definisi Beresiko mengalami ketidakcukupan aliran darah ke jaringan tubuh, yang dapat mengakibatkan disfungsi seluler yang mengancam jiwa. b. Faktor Resiko 1) Hipoksemia 2) Hipoksia 3) Hipotensi 4) Kekurangan volume cairan 5) Sepsis 6) Sindrom respons inflamasi sistemik (<i>systemic inflammatory response syndrome</i> [SIRS]). c. Kondisi Klinis Terkait 1) Perdarahan 2) Trauma multipel 3) Pneumothoraks 4) Infark miokard 5) Kardiomiopati 6) Cedera medula spinalis 7) Anafilaksis 8) Sepsis 9) Koagulasi intravaskuler diseminata 10) Sindrom respons inflamasi sistemik (<i>systemic inflammatory response syndrome</i> [SIRS]).

c. Kondisi Klinis Terkait

- 1) AIDS
 - 2) Luka bakar
 - 3) Penyakit paru obstruktif kronis
 - 4) Diabetes mellitus
 - 5) Tindakan invasive
 - 6) Kondisi penggunaan terapi steroid
 - 7) Penyalahgunaan obat
 - 8) Ketuban pecah sebelum waktunya (KPSW)
 - 9) Kanker
 - 10)Gagal ginjal
 - 11)Imunosupresi
 - 12)Lymphedema
 - 13)Laukositopenia
 - 14)Gangguan fungsi hati
-

C. Konsep Asuhan Keperawatan**1. Pengkajian**

a. Pengkajian Anamnesa

Tabel 2.4 Anamnesa klien dengan diabetes mellitus

Anamnesa	Gambaran Anamnesa
Identitas	Nama, usia, jenis kelamin, status, agama, alamat, no RM, diagnosa masuk, pendidikan dan pekerjaan.
Keluhan Utama	Dapat ditemukan pasien mengeluh penglihatan kabur, rasa haus dan lapar berlebihan, banyak buang air kecil, lemas, suhu tubuh meningkat dan rasa sakit kepala.
Riwayat kesehatan	a. Riwayat Kesehatan Sekarang Adanya pasien mengatakan banyak buang air kecil, sering haus dan lapar, berat badan berlebih, dan lemas. b. Riwayat Kesehatan Dahulu Sering kali diabetes mellitus dapat terjadi saat kehamilan, penyakit pancreas, gangguan penerimaan insulin, gangguan hormonal, konsumsi obat-obat seperti glukokortikoid, furosemide, thiazide, beta bloker, kontrasepsi yang mengandung estrogen. c. Riwayat Kesehatan Keluarga

Dapat ditemukan diabetes mellitus dapat menurun ke silsilah keluarga karena kelainan gen yang mengakibatkan tubuhnya tidak dapat menghasilkan insulin dengan baik.

b. Pemeriksaan Fisik

Tabel 2.5 Hasil Pemeriksaan fisik

Observasi	Hasil Observasi
Tanda-tanda vital	Dapat ditemukan klien dengan diabetes mellitus bisa mengalami hipertensi atau tekanan darah tinggi dikarenakan adanya komplikasi penyakit diabetes yang kronis. Sedangkan pernapasan, nadi dan suhu menyesuaikan dengan kondisi klien.
Sistem Integumen	Sering kali klien dengan diabetes mellitus mengalami turgor kulit menurun, terdapat ulkus pada kaki dan proses penyembuhannya lama, terdapat kemerahan pada kulit sekitar luka.
Sistem Pernapasan	Adanya klien dengan diabetes mellitus mudah mengalami infeksi, pernapasan cepat dan dalam, frekuensi meningkat dan nafas berbau aseton.
Sistem Kardiovaskuler	Sering kali klien dengan diabetes mellitus ketidakefektifan perfusi jaringan, nadi perifer lemah, takikardi/bradikardi, hipertensi/hipotensi, aritmia, dan kardiomegalis.
Sistem Gastrointestinal	Sering kali klien dengan diabetes mellitus mengalami polifagi, polidipsi, mual, muntah, diare, dehidrasi, perubahan berat badan, peningkatan lebar abdomen, obesitas.
Sistem Perkemihan	Adanya klien dengan diabetes mellitus mengalami poliuria, retensio urine, inkontensia urine, rasa panas atau rasa sakit saat berkemih.
Sistem Muskuloskeletal	Adanya klien dengan diabetes mellitus mengalami cepat merasa lelah, adanya gangrene di ekstremitas.
Sistem Neurologi	Sering kali klien dengan diabetes mellitus mengalami penurunan sensori, letargi, disorientasi, dan reflek tendon menurun.

c. Pemeriksaan Diagnostik

Tabel 2.6 Hasil pemeriksaan diagnostik klien dengan diabetes mellitus tipe II

Jenis Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan Diagnostik
Laboratorium	a. Gula darah sewaktu b. Kadar gula darah puasa c. Tes toleransi gula darah d. Kriteria diagnostic WHO untuk diabetes mellitus pada sedikitnya 2 kali pemeriksaan : 1) Glukosa plasma sewaktu >200 mg/dL (11,1 mmol/L) 2) Glukosa plasma puasa >140 mg/dL (7,8 mmol/L) e. Gula darah dari sampel yang diambil 2 jam kemudia sesudah mengkonsumsi 75 gr karbohidrat 2 jam post prandial (pp) > 200 mg/Dl

2. Diagnosa Keperawatan

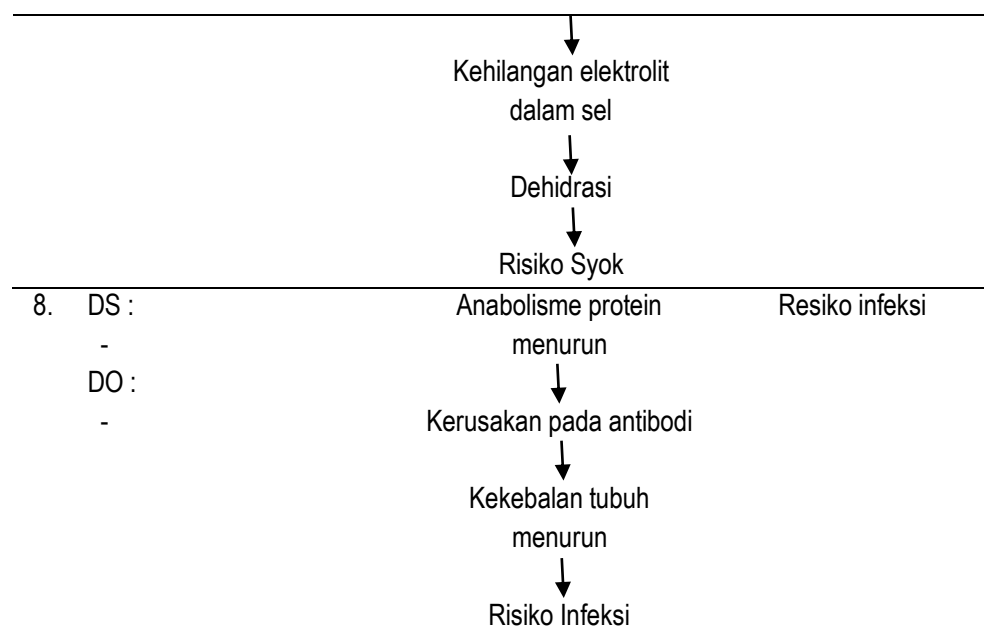
a. Analisa Data (SDKI, 2018)

Tabel 2.7 Analisa Data klien dengan Diabetes Mellitus Tipe II

No	Data	Etiologi	Masalah Keperawatan
1.	DS : Hipoglikemia 1. Mengantuk 2. Pusing 3. Lelah atau lesu 4. Papitasi 5. Mengeluh lapar 6. Mulut kering 7. Haus meningkat DO : 1. Gangguan koordinasi 2. Kadar glukosa dalam darah/urin rendah 3. Kadar glukosa dalam darah/urin tinggi 4. Gemetar kesadaran menurun 5. Perilaku aneh 6. Berkeringat Jumlah urin meningkat	Resistensi insulin dan sekresi insulin ↓ Gula dalam darah tidak dapat dibawa masuk dalam sel ↓ Hiperglikemia, Hipoglikemia ↓ Ketidakstabila Kadar Gula Darah	Ketidakstabila Kadar Gula Darah

2.	DS : 1. Parastesia 2. Nyeri ekstremitas (klaudikasi intermiten) DO : 1. Nadi perifer menurun atau tidak teraba 2. Akral teraba dingin 3. Warna kulit pucat 4. Turgor kulit menurun Pengisian kapiler >3 detik	Hiperglikemia ↓ Viskositas darah meningkat ↓ Aliran darah lambat ↓ Iskemik jaringan ↓ Perfusi perifer tidak efektif	Perfusi Perifer Tidak Efektif
3.	DS : 1. Merasa energy tidak pulih walaupun telah tidur 2. Merasa kurang tenaga 3. Mengeluh lelah 4. Libido menurun DO : 1. Tidak mampu mempertahankan aktifitas 2. Tampak lesu 3. Kebutuhan istirahat meningkat	Hiperglikemia ↓ Vakositas darah meningkat ↓ Aliran darah lambat ↓ Iskemik Jaringan ↓ Keletihan	Keletihan
4.	DS : 1. Cepat kenyang setelah makan 2. Kram/nyeri abdomen 3. Nafsu makan menurun DO : 1. Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang normal 2. Bising usus hiperaktif 3. Otot pengunyah lemah 4. Otot menelan lemah 5. Membrane mukosa kering 6. Sariawan 7. Serum albumin turun 8. Diare	Hiperglikemia ↓ Batas melebihi ambang ginjal ↓ Glukosuria ↓ Kehilangan kalori ↓ Sel kekurangan bahan untuk metabolisme ↓ Merangsang hipotalamus ↓ Pusat lapar dan haus ↓ Polidipsia	Defisit Nutrisi

Polipagia		
↓		
Defisit Nutrisi		
5.	DS : 1. Merasa lemah 2. Mengeluh haus DO : 1. Pengisian vena menurun 2. Suhu tubuh meingkat 3. Konsentrasi urine meningkat 4. Berat badan turun tiba-tiba	Hiperglikemia ↓ Batas melebihi ambang ginjal ↓ Glukosuria ↓ Dieresis Osmotik ↓ Poliuria ↓ Hipovolemia
		Hipovolemia
6.	DS : - DO : -	Hiperglikemia ↓ Batas melebihi ambang ginjal ↓ Vikositas darah meningkat ↓ Aliran darah lambat ↓ Iskemik jaringan ↓ Perfusi perifer tidak efektif ↓ Resiko Integritas Kulit/Jaringan
		Resiko Integritas Kulit/Jaringan
7.	DS : - DO : -	Hiperglikemia ↓ Batas melebihi ambang ginjal ↓ Glukosuria ↓ Dieresis Osmotik ↓ Poliuria
		Risiko Syok



b. Rumusan Diagnosa (SDKI, 2018)

- 1) Ketidakstabilan kadar gula darah berhubungan dengan resistensi insulin ditandai dengan kadar glukosa dalam darah tinggi, mengeluh lapar, mengeluh haus dan lelah
- 2) Perfusi jaringan perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan pengisian kapiler >3 detik, nadi perifer menurun, akral teraba dingin, penyembuhan luka lama
- 3) Keletihan berhubungan dengan kondisi fisiologis ditandai dengan tidak mampu mempertahankan aktifitas rutin, tampak lesu, kebutuhan istirahat meningkat
- 4) Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme ditandai dengan berat badan menurun, otot menelan lemah, membrane mukosa kering, diare
- 5) Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif ditandai dengan mengeluh haus, suhu tubuh meningkat, konsentrasi urine meningkat
- 6) Risiko gangguan integritas kulit atau jaringan ditandai dengan perubahan sirkulasi
- 7) Risiko syok dibuktikan dengan kekurangan volume cairan
- 8) Risiko infeksi dibuktikan dengan penyakit kronis diabetes mellitus

3. Intervensi (SIKI, 2018)

Tabel 2.8 intervensi

Diagnosa 1 :Ketidakstabilan kadar guloksa darah berhubungan dengan resistensi insulin ditandai dengan kadar glukosa dalam darah tinggi, mengeluh lapar, mengeluh haus dan lelah.

Intervensi
Intervensi Utama : Manajemen Hiperglikemia Observasi : 1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia 2. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat 3. Monitor kadar gula darah 4. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (misalkan : poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala) 5. Monitor intake dan output cairan 6. Monitor keton urin, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi Teraupeutik : 1. Berikan asupan cairan oral 2. Konsultasikan dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk 3. Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik 4. Pengaturan jadwal, jenis, jumlah makanan yang dibutuhkan perharinya (manajemen nutrisi) Edukasi : 1. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar gula darah lebih dari 250 mg/dL 2. Anjurkan monitor kadar gula darah secara mandiri 3. Anjurkan kepatuhan diet dan olahraga 4. Anjarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urine 5. Ajarkan pengolahan diabetes (misalkan : penggunaan insulin, terapi keperawatan komplementer, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan profesional kesehatan) Kolaborasi : 1. Kolaborasi pemberian insulin 2. Kolaborasi pemberian cairan IV 3. Kolaborasi pemberian kalium Manajemen Hipoglikemia

Observasi

1. Identifikasi tanda dan gejala hipoglikemia
2. Identifikasi kemungkinan penyebab hipoglikemia

Terapeutik :

1. Berikan karbohidrat sederhana
2. Berikan glukagon
3. Berikan karbohidrat kompleks dan protein sesuai diet
4. Pertahankan kepatenan jalan nafas
5. Pertahankan akses IV
6. Hubungin layanan medis darurat

Edukasi :

1. Anjurkan membawa karbohidrat sederhana setiap saat
2. Anjurkan memakai identitas darurat yang tepat
3. Anjurkan monitor kadar glukosa darah
4. Anjurkan berdiskusi dengan tim perawatan diabetes tentang penyesuaian program pengobatan
5. Jelaskan interaksi anatar diet, insulin/agen oral, dan olahraga
6. Ajarkan pengelolaan hipoglikemia (misalkan: tanda dan gejala, faktor, risiko dan pengobatan hipoglikemia)
7. Ajarkan perawatan mandiri untuk mencegah hipoglikemia (misalkan : mengurangi insulin/agen oral dan/atau meningkatkan asupan maknan untuk berolahraga)

Kolaborasi :

1. Kolaborasi pemberian dekstrose
2. Kolaborasi pemberian glukagon

Intervensi Pendukung :**Edukasi Latihan Fisik****Observasi :**

1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi

Teraupeutik

1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan
2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan
3. Berikan kesempatan untuk bertanya

Edukasi :

1. Jelaskan manfaat kesehatan dan efek fisiologis olahraga
2. Jelaskan jenis latihan yang sesuai dengan kondisi kesehatan
3. Jelaskan frekuensi, duraso, dan intensitas program latihan yang diinginkan
4. Ajarkan latihan pemanasan dan pendinginan yang tepat
5. Ajarkan teknik menghindari cedera saat berolahraga
6. Ajarkan teknik pernapasan yang tepat untuk memaksimalkan penyerapan oksigen selamat latihan fisik.

Diagnosa 2 : Perfusi jaringan perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan pengisian kapiler >3 detik, nadi perifer menurun, akral teraba dingin, penyembuhan luka lama

Intervensi

Intervensi Utama :**Perawatan Sirkulasi****Observasi :**

1. Periksa sirkulasi perifer (misalkan : nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu)
2. Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (misalkan : diabetes, perokok, orang tua, hipertensi, dan kadar kolestrol tinggi)
3. Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas

Terapeutik :

1. Hindari pemasangan infus dan pengambilan darah di area keterbatasan perfusi
2. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi
3. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera
4. Lakukan perawatan kaki dan kuku
5. Lakukan pencegahan infeksi

Edukasi :

1. Anjurkan untuk berhenti merokok
2. Anjurkan berolahraga rutin
3. Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar
4. Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolestrol)
5. Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur
6. Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (misalkan : melembabkan kulit kering pada kaki)
7. Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (misalkan : rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3)

Intervensi Pendukung :**Dukungan Kepatuhan Program Pengobatan****Observasi :**

1. Identifikasi kepatuhan menjalani program pengobatan

Teraupeutik :

1. Buat komitmen menjalani program pengobatan dengan baik
2. Buat jadwal pendampingan keluarga untuk bergantian menemani klien selama menjalani program pengobatan
3. Diskusikan hal-hal yang dapat mendukung atau menghambat berjalannya program pengobatan
4. Dokumentasikan aktivitas selama menjalani proses pengobatan

Edukasi :

1. Informasikan program pengobatan yang harus dijalani
2. Informasikan manfaat yang akan diperoleh jika teratur menjalani program pengobatan
3. Anjurkan keluarga untuk mendampingi dan merawat pasien selama menjalani program pengobatan

Diagnosa 3 :Keletihan berhubungan dengan kondisi fisiologis ditandai dengan tidak mampu mempertahankan aktifitas rutin, tampak lesu, kebutuhan istirahat meningkat

Intervensi
Intervensi Utama : Edukasi Aktifitas/Istirahat Observasi : 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Teraupeutik : 1. Sediakan materi dan media pengaturan aktifitas dan istirahat 2. Jadwalkan pemberian pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 3. Berikan kesempatan klien dan keluarga bertanya Edukasi : 1. Jelaskan pentingnya melakukan aktifitas fisik/olahraga secara rutin 2. Anjurkan terlibat dalam aktifitas kelompok, aktifitas bermain atau aktifitas lainnya 3. Anjurkan menyusun jadwal aktifitas dan istirahat 4. Ajarkan cara mengidentifikasi kebutuhan istirahat (misalkan : kelelahan, sesak napas saat aktifitas) 5. Ajarkan cara mengidentifikasi target dan jenis aktifitas sesuai kemampuan Intervensi Pendukung : Promosi Latihan Fisik Observasi 1. Identifikasi keyakinan kesehatan tentang latihan fisik 2. Identifikasi pengalaman olahraga sebelumnya 3. Identifikasi motivasi individu untuk memulai atau melanjutkan program olahraga 4. Identifikasi hambatan untuk berolahraga 5. Monitor kepatuhan menjalankan program latihan 6. Monitor respon terhadap program latihan Teraupeutik : 1. Motivasi mengungkapkan perasaan tentang olahraga/kebutuhan berolahraga 2. Motivasi memulai dan melanjutkan olahraga 3. Fasilitasi dalam mengembangkan program latihan yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan 4. Fasilitasi dalam menjadwalkan periode regular latihan rutin mingguan 5. Lakukan aktifitas olahraga bersama klien 6. Libatkan keluarga dalam merencanakan dan memelihara program latihan Edukasi : 1. Jelaskan manfaat kesehatan dan efek fisiologis olahraga 2. Jelaskan jenis latihan yang sesuai dengan kondisi kesehatan 3. Jelaskan frekuensi, durasi, dan intensitas program latihan yang diinginkan 4. Ajarkan latihan pemanasan dan pendinginan yang tepat 5. Ajarkan teknik menghindari cedera saat berolahraga Kolaborasi : 1. Kolaborasi dengan rehabilitasi medis atau ahli fisiologi olahraga

Diagnosa 4 : Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme ditandai dengan berat badan menurun, otot menelan lemah, membrane mukosa kering, diare

Intervensi

Intervensi Utama :

Manajemen Nutrisi

Observasi :

1. Identifikasi status nutrisi
2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan
3. Identifikasi makanan yang disukai
4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrisi
5. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogatrik
6. Monitor asupan makanan
7. Monitor berat badan
8. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium

Terapeutik :

1. Lakukan oral hygiene sebelum makan
2. Fasilitasi menentukan pedoman diet (misalkan : piramida makanan)
3. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai
4. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi
5. Berikan makanan tinggi protein
6. Berikan suplemen makanan
7. Hentikan pemberian makanan melalui selang nasogatrik jika asupan oral dapat ditoleransi

Edukasi :

1. Anjurkan posisi duduk
2. Ajarkan diet yang diprogramkan

Kolaborasi :

1. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (misalkan : pereda nyeri, antiemetik)
2. Kolaborasi dengan ahli gizi menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang diperlukan

Intervensi Pendukung :

Edukasi Diet

Observasi :

1. Identifikasi kemampuan pasien dan keluarga menerima informasi
2. Identifikasi tingkat pengetahuan saat ini
3. Identifikasi kebiasaan pola makan saat ini dan masa lalu
4. Identifikasi persepsi pasien dan keluarga tentang diet yang diprogramkan

Terapeutik :

1. Persiapkan materi, media, dan alat peraga
2. Jadwalkan waktu yang tepat untuk memberikan pendidikan kesehatan
3. Berikan kesempatan klien dan keluarga untuk bertanya
4. Sediakan rencana makan tertulis

Edukasi :

-
1. Jelaskan tujuan kepatuhan diet terhadap kesehatan
 2. Informasikan makanan yang diperbolehkan dan dilarang
 3. Informasikan kemungkinan interaksi obat dan makanan
 4. Anjurkan mempertahankan posisi semi fowler (30-45 derajat) 20-30 menit setelah makan
 5. Anjurkan mengganti bahan makanan sesuai dengan diet yang diprogramkan
 6. Ajarkan cara merencanakan makanan yang sesuai program
 7. Rekomendasikan resep makanan yang sesuai dengan diet

Kolaborasi :

1. Rujuk ke ahli gizi dan sertakan keluarga

Diagnosa 5 : Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif ditandai dengan mengeluh haus, suhu tubuh meningkat, konsentrasi urine meningkat

Intervensi**Intervensi Utama :****Manajemen Hipovolemia****Observasi :**

1. Periksa tanda dan gejala hipovolemia (misalkan : frekuensi nadi meningkat, nadi terasa lemah, tekanan darah menurun, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urin menurun, hematokrit meningkat, haus, lemah)

Teraupeutik :

1. Hitung kebutuhan cairan
2. Berikan posisi modified trendelenburg
3. Berikan asupan cairan oral

Edukasi :

1. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral
2. Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak

Kolaborasi :

1. Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (misalkan : NaCl, RL)
2. Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (misalkan : glukosa 2,5%, NaCl 0,4%)
3. Kolaborasi pemberian cairan koloid (misalkan : albumin, plasmanate)
4. Kolaborasi pemberian produk darah

Intervensi Pendukung :**Pemantauan Cairan****Observasi :**

1. Monitor frekuensi dan kekuatan nadi
 2. Monitor frekuensi nafas
 3. Monitor tekanan darah
 4. Monitor berat badan
 5. Monitor waktu pengisian kapiler
 6. Monitor elastisitas atau turgor kulit
 7. Monitor jumlah dan warna urine
 8. Monitor kadar albumin dan protein total
 9. Monitor intake dan output cairan
 10. Identifikasi tanda-tanda hipovolemia (misalkan : frekuensi nadi meningkat, nadi
-

terasa lemah, tekanan darah menurun, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urin menurun, hematokrit meningkat, haus, lemah)

11. Identifikasi tanda-tanda hypervolemia (misalkan : dyspnea, edema perifer, edema anasarka, JVP meningkat, CVP meningkat, reflek hepatojugular positif, berat badan menurun dalam waktu singkat)
12. Identifikasi faktor resiko ketidakseimbangan cairan (mislakan : prosedur pembedahan mayor, trauma/pendarahan, luka bakar, apheresis, obstruksi intestinal, peradangan pankreas, penyakit ginjal dan kelenjar, disfungsi intestinal)

Teraeutik :

1. Atur interval waktu pemantauan sesuai dnegan kondisi klien
2. Dokumentasikan hasil pemantauan

Edukasi :

1. Jelaskan tujuan, manfaat, prosedur pemantauan
2. Informasikan hasil pemantauan

Diagnosa 6 : Risiko gangguan integritas kulit atau jaringan ditandai dengan perubahan sirkulasi

Intervensi

Intervensi Utama :

Perawatan Integritas Kulit/Jaringan

Observasi :

1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (misalkan : perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas)

Teraeutik :

1. Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring
2. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang
3. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering
4. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering

Edukasi :

1. Anjurkan menggunakan pelembab (misalkan : lotion, serum)
2. Anjurkan minum air putih yang cukup
3. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi
4. Anjurkan asupan buah dan sayur
5. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem
6. Anjurkan untuk menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar ruangan
7. Anjurkan mandi menggunakan sabun secukupnya

Intervensi Pendukung :

Edukasi Perawatan Kulit

Observasi :

1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi

Teraeutik :

1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan
 2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai jadwal yang telah di tentukan
 3. Berikan kesempatan untuk bertanya
-

Kolaborasi :

1. Anjurkan minum cukup cairan
2. Anjurkan mandi menggunakan sabun secukupnya
3. Anjurkan menggunakan pelembab
4. Anjurkan melaporkan jika ada lesi kulit yang tidak biasa
5. Anjurkan menggunakan tabir surya saat berada diluar rumah

Diagnosa 7 : Risiko syok dibuktikan dengan kekurangan volume cairan

Intervensi

Intervensi Utama :**Pencegah Syok****Observasi :**

1. Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, tekanan darah)
2. Monitor status oksigenasi (oksimetri nadi)
3. Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT)
4. Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil
5. Periksa riwayat alergi

Teraeutik :

1. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%
2. Pasang jalur IV, jika perlu
3. Lakukan skin test untuk mencegah alergi

Edukasi :

1. Jelaskan penyebab/faktor risiko syok
2. Jelaskan tanda dan gejala syok
3. Anjurkan melaporkan jika menemukan tanda dan gejala syok
4. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral
5. Anjurkan menghindari alergen

Kolaborasi :

1. Kolaborasi pemberian tranfusi darah
2. Kolaborasi pemberian IV

Intervensi Pendukung :**Pemantaun Tanda Vital****Observasi :**

1. Monitor tekanan darah
2. Monitor nadi
3. Monitor pernapasan
4. Monitor suhu tubuh

Teraeutik :

1. Dokumentasikan hasil pemantauan

Edukasi :

1. Jelaskan tujuan dan proses pemantauan
2. Informasikan hasil pemantauan

Diagnosa 8 : Risiko infeksi dibuktikan dengan penyakit kronis diabetes mellitus

Intervensi

Intervensi Utama :**Pencegahan Infeksi****Observasi :**

1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik

Terapeutik :

1. Berikan perawatan kulit pada area edema
2. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien
3. Pertahankan teknik aseptik pada pasien yang beresiko tinggi

Edukasi :

1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi
2. Jelaskan cara mencuci tangan dengan benar
3. Ajarkan etika batuk
4. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi
5. Anjurkan peningkatan asupan nutrisi
6. Anjurkan peningkatan asupan cairan

Kolaborasi :

1. Kolaborasi pemberian imunisasi

Intervensi Pendukung :**Manajemen Imunisasi/Vaksin****Observasi :**

1. Identifikasi riwayat kesehatan dan riwayat alergi
2. Identifikasi kontraindikasi pemberian imunisasi (misalkan : reaksi alergi anafilaksis terhadap vaksin sebelumnya atau sakit parah dengan atau tanpa demam)

Terapeutik :

1. Dokumentasikan informasi vaksinasi (nama produsen, tanggal kadaluarsa)
2. Jadwalkan imunisasi pada interval waktu yang tepat

Edukasi :

1. Jelaskan tujuan, manfaat, reaksi yang terjadi, jadwal, dan efek samping
 2. Informasikan imunisasi yang diwajibkan pemerintah (misalkan : hepatitis B, BCG, difteri, tetanus, pertussis, H.influenza, polio, campak, measles, rubella)
 3. Informasikan vaksinasi yang melindungi terhadap penyakit namun saat ini tidak diwajibkan pemerintah (misalkan : influenza, pneumokokus)
 4. Informasikan vaksinasi untuk kejadian khusus (misalkan : rabies, tetanus)
-

4. Implementasi

Keperawatan Implementasi keperawatan adalah tahap ketika perawat mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan dalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan Asmadi, (2011). Implementasi keperawatan terdiri dari beberapa komponen:

- a. Tanggal dan waktu dilakukan implementasi keperawatan
- b. Diagnosis keperawatan
- c. Tindakan keperawatan berdasarkan intervensi keperawatan

- d. Tanda tangan perawat pelaksana

5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan adalah penilaian terakhir keperawatan yang didasarkan pada tujuan keperawatan yang ditetapkan. Penetapan keberhasilan suatu asuhan keperawatan didasarkan pada perubahan perilaku dan kriteria hasil yang telah ditetapkan, yaitu terjadinya adaptasi individu Nursalam, (2011). Evaluasi keperawatan terdiri dari beberapa komponen yaitu

- a. Tanggal dan waktu dilakukan evaluasi keperawatan
- b. Diagnosis keperawatan
- c. Evaluasi Keperawatan

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dengan deskriptif dan rancangan studi kasus untuk mengeksplorasi masalah Asuhan Keperawatan Dengan Komplementer Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Manajemen *Self Care* Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi: pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi keperawatan

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam studi kasus penelitian ini adalah pada dua responden Ketidakstabilan Kadar Gula Darah dengan kriteria inklusi dan eksklusi dibawah ini :

Kriteria Inklusi :

- 1. Pasien yang terdiagnosa DM Tipe 2 dengan Ketidakstabilan Gula Darah
- 2. Pasien dan keluarga bersedia dalam pelaksanaan *home care*
- 3. Pasien dengan kemampuan aktivitas mandiri

Kriteria Eksklusi :

- 1. Pasien yang tidak kooperatif
- 2. Pasien tanpa terapi obat

C. Definisi Operasional

- 1. Asuhan keperawatan adalah proses keperawatan yang meliputi pengkajian, pemeriksaan fisik, analisa data, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan,

implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Dengan Manajemen *Self Care* pada DM Tipe 2.

2. Manajemen *Self Care* adalah asuhan keperawatan) dengan memberikan edukasi 5 (lima) komponen/item *self care* meliputi manajemen hiperglikemia, manajemen nutrisi, manajemen energi, perawatan kaki dan terapi obat. Sebelum dan setelah diberikan edukasi penulis melakukan observasi menggunakan kuesioner *Summary Diabetes Self Care* (SDSC) yang terdiri 5 item diatas untuk mengevaluasi keberhasilan manajemen *self care*.
3. Instrument SDSCA (*Summary of Diabetes Self Care Activities*). Instrument SDSCA merupakan lembar kuesioner untuk mengukur *self care behavior*.

Tabel 3.1. mengukur *self care behavior*

Manajemen Self Care DM Tipe II	Alat Ukur	Hasil Ukur
1. Pengaturan Pola Makan (Diet)	Kuesioner yang diadopsi dari SDSCA (Toobert, 2000)	1. Baik : 76 - 100 %
2. Latihan Fisik		2. Cukup : 56 - 75%
3. Terapi Obat		3. Kurang : < 56%
4. Pemantauan Kadar Gula Darah		
5. Perawatan Kaki		

D. Lokasi dan Waktu Penelitian

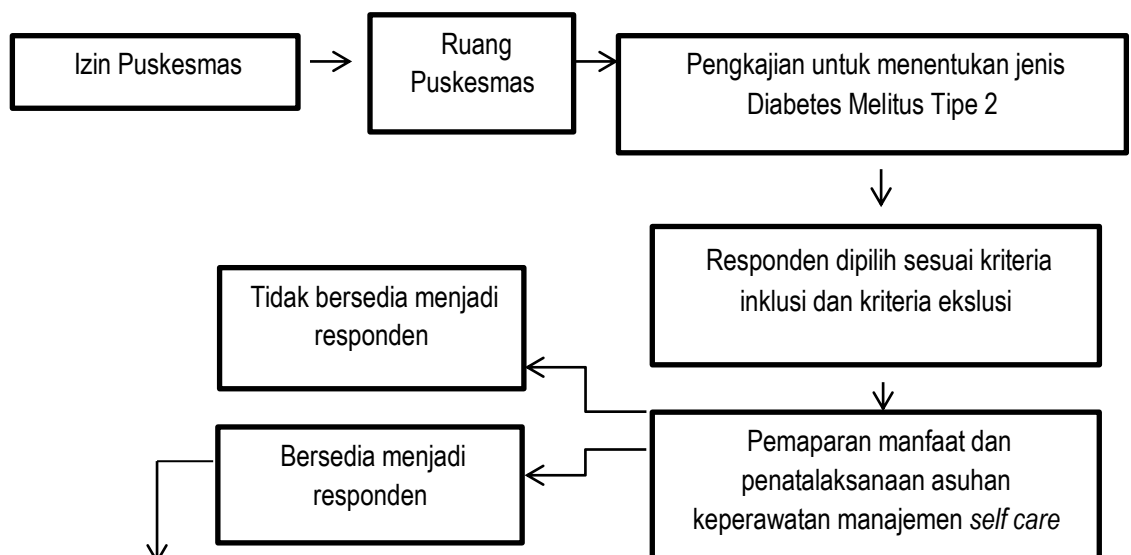
1. Waktu

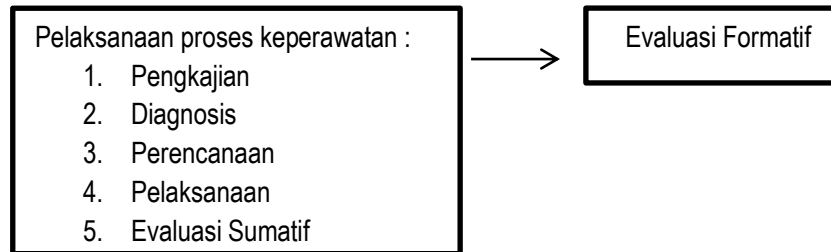
Penelitian studi kasus ini dibuat dan dilaksanakan selama 7 hari dibulan Agustus 2021, di Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu

E. Tahap Penelitian

Tahap Pelaksanaan Penelitian Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Manajemen *Self Care* pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II.

Bagan 3.1 tahap penelitian





F. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

a) Wawancara/ Interview

Pada penelitian ini menggunakan panduan wawancara untuk memperoleh data responden yang akan menunjang dalam perumusan masalah keperawatan.

b) Observasi

Disini penelitian mengamati perubahan fisik dan psikologis responden dengan baik sebelum dilakukan intervensi maupun setelah dilakukan intervensi keperawatan.

c) Studi Dokumentasi

Penulis menggunakan studi dokumentasi berupa data status pasien meliputi hasil pemeriksaan diagnostik, laboratorium, pemeriksaan kadar gula darah dan pemeriksaan penunjang lainnya.

2. Instrumen Pengumpulan Data

- a. Format pengkajian digunakan untuk mengetahui identitas, data kesehatan, keluhan pasien serta hasil observasi.
- b. Lembar observasi untuk mendokumentasikan Lembar observasi untuk mendokumentasikan respon fisik dan psikologis klien setelah pemberian intervensi.
- c. Nursing kit digunakan dalam melaksanakan tindakan keperawatan yang terdiri dari: a) (thermometer, spigmomanometer, stetoskop, jam) untuk mengetahui data hasil pemeriksaan langsung ke pasien yang meliputi TTV (tekanan darah, suhu, nadi dan pernafasan); b) alat digital gula darah sewaktu; c) Refleks hammer untuk memeriksa perbedaan sensasi tajam atau tumpul; d) Es batu atau air hangat untuk memeriksa sensasi panas

atau dingin; e) Minyak zaitun untuk pelembabkan kulit kaki; f) Pemotong kuku untuk memotong kuku dan membersihkan kotoran pada kuku; g) Satu set alat untuk distraksi audiovisual (mendengarkan music atau menonton video).

- d. Instrument SDSCA (*Summary of Diabetes Self Care Activities*) merupakan lembar kuesioner untuk mengukur *self care behavior* yang dikembangkan oleh Toobert (2000).

G. Analisa Data

Hasil asuhan keperawatan dilakukan analisa secara kualitatif dari kasus yang diteliti, selain itu hasil pemeriksaan nilai kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Manajemen *Self Care* pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Selanjutnya data-data tersebut mulai dari hasil pengkajian hingga hasil evaluasi disajikan secara deskriptif

H. Etika Penelitian

Pada penelitian ini responden diminta persetujuannya dengan cara menandatangani lembar *informed consent* (Terlampir) sebagai tanda bahwa responden bersedia memberikan semua informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini untuk menjaga kerahasiaan (*confidential*) data responden maka penulis tidak mencantumkan nama lengkap tetapi dengan nama inisial (*anonymit*

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

1. Jalannya Penelitian

a. Persiapan

Persiapan penelitian yang pertama dimulai dengan mencari sebuah masalah setelah mendapatkan masalah penulis mulai menyusun proposal ± selama sebulan. Setelah itu dilakukan ujian proposal dan perbaikan proposal selama 1 minggu. Kemudian mengajukan surat izin penelitian ke Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kota Bengkulu selama 2 hari, setelah itu mengajukan surat izin penelitian ke Dinas Kesehatan Kota Bengkulu selama 2 hari dan selanjutnya mengajukan surat penelitian ke Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu di poli umum dengan melakukan “Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Dengan Manajemen *Self Care* Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu”

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian dimulai dari datang ke Puskesmas Jalan Gedang dengan meminta menanyakan pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 kepada pihak Puskesmas, lalu menentukan pasien yang dijadikan responden berdasarkan dengan kriteria inklusi eksklusi. Datang kerumah pasien untuk survei secara langsung sekaligus langsung melakukan penelitian, memberikan penjelasan untuk mengikuti penelitian dan informet consent. Pada saat datang kerumah pasien sedikit mengalami kendala di karena keluarga yang baru saja sembuh dari covid19 masih ragu bertemu orang lain, tetapi setelah diberi penjelasan untuk mengikuti penelitian maka keluarga mampu menerima kedatangan peneliti dan bersedia menjadi responden. Maka dari itu peneliti melakukan penelitian “Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Dengan Manajemen

Self Care Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu” selama 7 hari secara homecare.

2. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Jalan Gedang kota Bengkulu, yang beralamat di Jl. Gedang Kec. Gading Cempaka, kota Bengkulu, Bengkulu 38225 dengan karakteristik tempat tinggal di daerah perkantoran.

Kondisi rumah responden 1 yaitu, kondisi rumah bersebelahan dengan rumah warga, rumah memiliki 3 kamar tidur, 1 ruang tamu, 1 ruang keluarga, 1 ruang dapur 1 kamar mandi. Sirkulasi udara rumah baik, jendela selalu dibuka pada siang hari lingkungan rumah bersih

Pada responden 2 kondisi rumah bersebelahan dengan rumah warga, rumah memiliki 2 kamar tidur, 1 ruang tamu, 1 ruang dapur dan 1 kamar mandi. Sirkulasi udara rumah baik, jendela selalu dibuka pada siang hari lingkungan rumah bersih

3. Hasil Studi Kasus

a. Pengkajian

Table 4.1 Pengkajian Keperawatan

Anamnesa	Hasil Responden 1	Hasil Responden 2
Identitas	Ny. A berusia 55 tahun , tinggal di jalan Cimanuk RT 01 RW 02, kecamatan gading cempaka, telah menikah, beragama islam	Ny. F Berusia 53 tahun, tinggal di jalan Belimbing RT 03 RW 02 , telah menikah, beragama islam
Keluhan utama	Klien mengatakan kedua ekstremitas atas dan bawah sering mengalami parastesia, parastesia sering terjadi diarea pergelangan tangan dan kaki sampai ke jari-jari, klien mengatakan merasa lelah, haus berlebih dan risih terhadap kulitnya yang kering dan bersisik	Klien mengatakan kepala pusing dan kedua ekstremitas bawah sering mengalami parastesia, parastesia sering terjadi di area betis sampai ke jari-jari kaki, klien mengatakan merasa lelah, haus berlebih, klien mengatakan kulitnya sangat tidak sehat kering dan bersisik
Riwayat kesehatan sekarang	Klien mengalami parastesia sejak 2 tahun di diagnosis mempunyai riwayat penyakit DM, parastesia pada kedua ekstremitas atas dan bawah, klien mengatakan gejala tersebut sering terjadi secara tiba-tiba dan dalam jangka waktu yang cukup lama	Klien mengalami parastesia sejak 1 tahun di diagnosis mempunyai riwayat DM, klien mengatakan ekstremitas bawah sering mengalami parastesia yang muncul secara tiba-tiba namun sering, bahkan pada saat klien beraktivitas atau tidak beraktivitas,
Riwayat penyakit	Klien mengatakan ia mempunyai riwayat DM sejak 13 tahun yang lalu, ia	Klien mengatakan ia mempunyai riwayat Dm sejak 4 tahun yang lalu dan belum

dahulu	pernah dirawat di Rs M.Yunus selama 3 hari dengan penyakit DM dan kadar gula darah yang mencapai 400 mg/dl	pernah dirawat di rumah sakit dengan penyakit DM.
Riwayat penyakit keluarga	Klien mengatakan tidak ada anggota keluarga yang mempunyai penyakit yang sama.	Klien mengatakan tidak ada anggota keluarga yang mempunyai penyakit yang sama.
Riwayat psikologis	Awalnya Klien merasa sedih karena terdiagnosa DM tipe 2 kemudian Klien mampu menerima dengan lapang dada penyakitnya, sebagai cobaan yang diberikan Allah SWT KEPADANYA.	Klien mampu menerima dengan lapang dada penyakitnya, sebagai cobaan yang diberikan Allah SWT KEPADANYA.
Riwayat spiritual	Pasien mengatakan kalau penyakitnya sebagai teguran dan hanya bisa bersabar. Dengan kondisi klien sekarang, tidak mempengaruhi klien untuk tetap beribadah, klien masih menjalani sholat 5 waktu baik sebelum sakit atau pada saat sakit.	Klien terlihat bersemangat ingin sembuh dan ia selalu berdoa dan istighfar. Kondisi klien sekarang tidak mempengaruhi klien dalam melakukan ibadah, klien sering beribadah baik itu sebelum sakit atau pada saat sakit, selain itu klien sering mengadakan pengajian.

Table 4.2 Pemeriksaan Fisik

Observasi	Hasil Responden 1	Hasil Responden 2
Keadaan umum	Composmentis dan klien tampak lelah	Composmentis dan klien tampak lelah
Tanda-tanda vital	TD 150/90 mmHg, Nadi 90x/menit, suhu 37.7°C	TD 140/80 mmHg, Nadi 110x/menit, suhu 37.2°C
Sistem Kardiovaskuler		
Inspeksi	Dada tampak simetris, tidak ada bekas luka.	Dada tampak simetris, tidak ada bekas luka.
Palpasi	tidak ada nyeri tekan disekitar dada	Tidak ada nyeri tekan disekitar dada
Perkusi	Suara redup	Suara redup
Auskultasi	Bunyi jantung lup dup	Bunyi jantung lup dup
Masalah keperawatan :		
Sistem Pernafasan		
Inspeksi	Dada tampak simetris, tidak mengalami sesak, tidak terpasang oksigen, RR 24x/menit	Dada tampak simetris, tidak mengalami sesak, tidak terpasang oksigen, RR 22x/menit
Palpasi	Tidak ada nyeri tekan	Tidak ada nyeri tekan

Perkusi	Suara lapang paru sonor	Suara lapang paru sonor
Auskultasi	Suara nafas vaskuler, tidak terdapat suara nafas tambahan seperti whezing/mengi	Suara nafas vaskuler, tidak terdapat suara nafas tambahan seperti whezing/mengi
Masalah keperawatan : tidak ada		
Sistem Perkemihan		
Inspeksi	Pasien tidak terpasang kateter, klien sering BAK	Pasien tidak terpasang kateter, klien sering BAK
Palpasi	Tidak ada nyeri tekan pada kandung kemih	Tidak ada nyeri tekan pada kandung kemih
Masalah keperawatan :		
Sistem Pencernaan		
Inspeksi	Perut tampak simetris, tidak ada luka, bibir klien tampak kering	Perut tampak simetris, tidak ada luka, bibir klien tampak kering
Palpasi	Tidak ada nyeri tekan pada abdomen	Tidak ada nyeri tekan pada abdomen
Perkusi	Suara abdomen timpani	Suara abdomen timpani
Auskultasi	Bising usus normal (15 x/menit)	Bising usus normal (13x/menit)
Masalah keperawatan : tidak ada		
Sistem Muskuloskeletal		
Inspeksi		
Palpasi	Tidak ada benjolan pada ekstremitas, tidak ada nyeri tekan pada ekstremitas.	Tidak ada benjolan pada ekstremitas, tidak ada nyeri tekan pada ekstremitas.
Masalah Keperawatan		
Sistem Integumen		
Inspeksi	Kulit kering dan elastisitas kulit menurun	Elastisitas kulit menurun , kulit terlihat kering
Palpasi	kulit terasa kering dan bersisik	Kulit terasa kering dan bersisik
Masalah keperawatan	Resiko Gangguan Integritas Kulit	Resiko GangguanIntegritas Kulit

- b. Pemeriksaan Penunjang
Tabel 4.3 pemeriksaan penunjang

Hari/tanggal	Responden I	Responden II
Sabtu, 7 Agustus 2021	Kadar gula darah puasa 230 mg/dl Kadar gula darah 2 jam sesudah makan 245 mg/dl.	Kadar gula darah puasa 200 mg/dl Kadar gula darah 2 jam sesudah makan 245 mg/dl.
Jumat, 13 Agustus 2021	Kadar gula darah puasa 230 mg/dl Kadar gula darah 2 jam sesudah makan 245 mg/dl.	Kadar gula darah puasa 198 mg/dl Kadar gula darah 2 jam sesudah makan 200 mg/dl.

Table 4.3 Aktivitas Sehari-Hari Responden 1

No	Pola Sehari-Hari	Sebelum Sakit	Selama Sakit
1	Pola Nutrisi		
	Makan		
a.	Jenis Makanan	Nasi putih, lauk pauk daging-dagingan, sayur, lalapan	Nasi putih, lauk pauk daging-dagingan, sayur, lalapan
b.	Jumlah/porsi	Nasi putih 2 sendok nasi, Sayur 1 sendok sayur Daging merah / ikan / ayam 1 potong Lalapan timun 2-3 potong	Nasi putih 2 sendok nasi, Sayur 1 sendok sayur Daging merah / ikan / ayam 1 potong Lalapan timun 2-3 potong
c.	Jadwal	3 kali (pagi siang malam)	3 kali (pagi siang malam)
d.	Masalah	Tidak ada masalah	Tidak ada masalah
	Minum		
a.	Jenis Minuman	Air putih	Air putih
b.	Jumlah	±8 gelas	≥8 gelas
c.	Masalah	Tidak ada masalah	Mengalami polydipsia lebih dari 8 gelas perhari bahkan pernah sampai 2 liter sehari
	BAB		
a.	Frekuensi	1 kali	1 kali
b.	Konsentrasi	Lunak	Lunak
c.	Masalah	Tidak ada keluhan	Tidak ada keluhan
	Jumlah Jam Tidur		
a.	Siang	1/5 jam	1/5 jam
b.	Malam	8 jam	Kadang-kadang sulit tidur

c.	Masalah	Tidak ada keluhan	Gangguan pola tidur
----	---------	-------------------	---------------------

Table 4.4 Aktivitas Sehari-Hari Responden 2

No	Pola Sehari-Hari	Sebelum Sakit	Selama Sakit
1	Pola Nutrisi		
	Makan		
a.	Jenis Makanan	Nasi putih, lauk pauk daging-dagingan sayur, kerupuk	Nasi putih, lauk pauk daging-dagingan sayur, kerupuk
b.	Jumlah/Porsi	Nasi putih 2-3 sendok nasi, Sayur 1 sendok sayur Daging merah / ikan / ayam 1 potong Kerupuk putih 1	Nasi putih 2-3 sendok nasi, Sayur 1 sendok sayur Daging merah / ikan / ayam 1 potong Kerupuk putih 1
c.	Jadwal	3 kali (pagi, siang, malam)	3 kali (pagi, siang, malam)
d.	Masalah	Tidak ada masalah	Tidak ada masalah
	Minum		
a.	Jenis Minuman	Air putih	Air putih
b.	Jumlah	±8 gelas	≥8 gelas
c.	Masalah	Tidak ada	Polydipsia lebih dari 8 gelas sehari bahkan pernah hampir 2 liter sehari
	BAB		
a.	Frekuensi	1 kali	1 kali
b.	Konsentrasi	Lunak	Lunak
c.	Masalah	Tidak ada keluhan	Tidak ada keluhan
	Jumlah Jam Tidur		
a.	Siang	1 jam setengah	Tidak tidur
b.	Malam	8 jam	Kadang-kadang sulit tidur
c.	Masalah	Tidak ada keluhan	Gangguan pola tidur

c. Diagnosa Keperawatan

1) Analisa Data

Tabel 4.5 Analisa Data

Data Senjang	Etiologi	Masalah
Responden I		
DS : 1. Klien mengatakan merasa lelah 2. Klien mengatakan merasa haus berlebih DO : 1. Klien tampak lelah 2. Bibir klien tampak kering 3. Kadar gula darah klien Kadar gula darah puasa 230 mg/dl, Kadar gula darah 2 jam sesudah makan 245 mg/dl.	Resistensi insulin dan sekresi insulin ↓ Gula dalam darah tidak dapat dibawa masuk dalam sel ↓ Hiperglikemia, ↓ Hipoglikemia ↓ Ketidakstabilan kadar glukosa darah	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah
DS : 1. Klien mengatakan kedua ekstremitas atas dan bawah parastesia 2. Klien mengatakan parastesia sering terjadi secara tiba-tiba dalam jangka waktu yang cukup lama 3. Parastesia sering terjadi diarea pergelangan tangan dan kaki sampai ke jari-jari DO : 1.	Resistensi insulin ↓ Gula dalam darah tidak dapat dibawa masuk ke dalam sel ↓ Hiperglikemia ↓ Viskositas darah meningkat ↓ Aliran darah lambat ↓ Iskemik jaringan ↓ Perfusi perifer tidak efektif	Perfusi Perifer Tidak Efektif
DS : 1. Klien mengatakan risih dengan kulitnya yang kering dan bersisik DO :	Kekurangan volume cairan ↓ Kurangnya kelembaban ↓	Resiko Gangguan Integritas Kulit

1. Kulit klien tampak kering dan bersisik	Elastisitas kulit menurun
2. Elastisitas kulit menurun	↓ Kulit kering, bersisik ↓ Resiko Integritas Kulit

Responden II

DS: 1. Klien mengatakan kepala terasa pusing 2. Klien mengatakan merasa lelah 3. Klien mengatakan merasa haus berlebih DO: 1. Klien tampak lelah 2. Bibir klien tampak kering 3. Kadar glukosa darah klien Kadar gula darah puasa 200 mg/dl kadar gula darah 2 jam sesudah makan 245 mg/dl	Resistensi insulin dan sekresi insulin ↓ Gula dalam darah tidak dapat dibawa masuk dalam sel ↓ Hiperglikemia, ↓ Ketidakstabilan kadar glukosa darah	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah
DS : 1. Klien mengatakan kedua ekstremitas bawah parastesia 2. Klien mengatakan parastesia sering terjadi secara tiba-tiba namun sering baik sedang beraktivitas atau tidak 3. Klien mengatakan parastesia terjadi diarea betis sampai ke jari-jari kaki DO :	Resistensi insulin ↓ Gula dalam darah tidak dapat dibawa masuk ke dalam sel ↓ Hiperglikemia ↓ Viskositas darah meningkat ↓ Aliran darah lambat ↓ Iskemik jaringan ↓ Perfusi perifer tidak efektif	Perfusi perifer tidak efektif
DS : 1. Klien mengatakan kulitnya sangat tidak sehat kering dan bersisik DO : 1. Kulit klien tampak kering dan bersisik 2. Elastisitas kulit menurun	Kekurangan volume cairan ↓ Kurangnya kelembaban ↓ Elastisitas kulit menurun ↓ Kulit kering, bersisik ↓ Resiko gangguan Integritas Kulit	Resiko Gangguan Integritas Kulit

2) Rumusan Diagnosa

Rumusan diagnosa responden I dan responden II,

- a) Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemia d.d lelah/lesu, kadar gula darah tinggi, bibir kering dan haus meningkat
- b) Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia d.d parastesia
- c) Resiko gangguan Integritas Kulit d.d elastisitas kulit menurun, kulit kering dan bersisik

d. Intervensi Keperawatan

Tabel 4.6 Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Intervensi Keperawatan
Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemia d.d lelah/lesu, kadar gula darah tinggi, bibir kering dan haus meningkat	Manajemen Hiperglikemia a. Observasi 1) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia 2) Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis. penyakit kambuhan) 3) Monitor kadar glukosa darah, jika perlu 4) Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. polyuria, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala) 5) Monitor intake dan output cairan 6) Monitor keton urin, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah, ortostatik dan frekuensi nadi b. Terapeutik 1) Berikan asupan cairan 2) Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk 3) Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik c. Edukasi 1) Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL. 2) Anjurkan memonitor kadar glukosa darah secara mandiri 3) Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga 4) Anjarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urin, jika perlu 5) Ajarkan pengelolaan diabetes (mis. penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan) d. Kolaborasi 1) Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu

	2) Kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu 3) Kolaborasi pemberian kalium, jika perlu
Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia d.d parastesia	Manajemen Sensasi Perifer a. Observasi 1) Identifikasi perubahan sensasi 2) Identifikasi penggunaan alat pengikat, prosthesis, sepatu, dan pakaian 3) Periksa perbedaan sensasi tajam atau tumpul 4) Periksa perbedaan sensasi panas atau dingin 5) Periksa kemampuan mengidentifikasi lokasi dan tekstur benda 6) Monitor terjadinya parestesia 7) Monitor perubahan kulit 8) Monitor adanya tromboprebitis dan tromboemboli vena b. Terapeutik 1) Hindari pemakaian benda bendayang berlebihan sushunya(terlalu panas atau dingin) c. Edukasi 1) Anjurkan penggunaan thermometer untuk menguji suhu air 2) Anjurkan penggunaan sarung tangan termal saat memasak 3) Anjurkan memakai sepatu lembut dan bertumit rendah d. Kolaborasi 1) Kolaborasi pemberian analgesic, jika perlu 2) Kolaborasi pemberian kortikosteroid, jika perlu
Resiko gangguan Integritas Kulit d.d elastisitas kulit menurun, kulit kering dan bersisik	Perawatan Integritas Kulit a. Observasi 1) Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. Perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrim, penurunan mobilitas) b. Terapeutik 1) Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring 2) Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu 3) Bersihkan parineal dengan air hangat 4) Gunakan produk berbahan petrolium atau minyak pada kulit kering 5) Gunakan produk berbahan ringan atau alami dan hipoalergik pada kulit sensitif

-
- 6) Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering

c. Edukasi

- 1) Anjurkan menggunakan pelembab (mis, *lotion*, serum)
 - 2) Anjurkan minum air yang cukup
 - 3) Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi
 - 4) Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur
 - 5) Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem
 - 6) Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 pada saat diluar rumah
 - 7) Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya
-

e. Implementasi Keperawatan

Table 4.7 Implementasi Keperawatan Responden I

Diagnosa Keperawatan			Hari/Tanggal/ Jam	Implementasi	Respon Hasil	Evaluasi Formatif
Hari ke-1						
Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemia d.d lelah/lesu, kadar gula darah tinggi, bibir kering dan haus meningkat		Sabtu, 7 agustus 2021/Jam 09:00 WIB		(Manajemen Hiperglikemia) 1. Menanyakan penyebab kemungkinan hiperglikemia 2. Memonitor kadar glukosa darah 3. Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia 4. Memonitor intake dan output cairan 5. Menganjurkan untuk menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL. 6. Menganjurkan klien untuk memonitor kadar glukosa darah secara mandiri 7. Menganjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga,	(Manajemen Hiperglikemia) Responden I 1. Hiperglikemia terjadi karena klien masih mengonsumsi makanan tanpa panduan diet untuk penderita DM tipe II dan tidak memperhatikan komposisi gizi dan gula pada makanan 2. Kadar gula darah puasa klien 230 mg/dL, kadar gula darah 2 jam sesudah makan 245 mg/dL 3. Tanda dan gejala hiperglikemia sering BAK (poliuria), haus berlebih (polidipsia) dan bibir kering, merasa lelah 4. Intake : Klien minum lebih dari 8 gelas/hari Output :	Responden I S: Klien mengatakan tidak memiliki panduan dalam pengaturan pola makan untuk DM sehingga tidak memperhatikan komposisi makanan dan kadar gula dalam makanan O: Klien Nampak lesu Kadar gula dalam darah puasa klien 200 mg/dL Kadar gula darah 2 jam sesudah makan 245 mg/dl A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan I: Implementasi dilanjutkan E:

	Klien BAK kurang lebih 5x/hari, BAB 1x/hari	Kadar gula dalam darah puasa klien 230 mg/dL Kadar gula darah 2 jam sesudah makan 245 mg/dL
5.	Klien jarang berolahraga	R:-
6.	Klien tidak mempunyai alat glukometer untuk memonitor kadar gula darah secara mandiri	
7.	Klien tidak mempunyai panduan diet dan olahraga yang khusus untuk DM tipe II	
	Responden II	
1.	Hiperglikemia terjadi karena klien masih mengonsumsi makanan tanpa panduan diet untuk penderita DM tipe II dan tidak memperhatikan komposisi gizi dan gula pada makanan	
2.	Kadar gula darah puasa klien 200 mg/dL, kadar gula darah 2 jam sesudah makan 245 mg/dL	
3.	Tanda dan gejala hiperglikemia klien merasa lelah, sering BAK (poliuria), haus berlebih (polidipsia) dan bibir kering,	

		4. Intake : Klien minum lebih dari 8 gelas/hari Output : Klien BAK kurang lebih 5x/hari, BAB 1-2 x/hari 5. Klien jarang berolahraga bahkan tidak pernah melakukan olahraga 6. Klien tidak mempunyai alat glukometer untuk memonitor kadar gula darah secara mandiri 7. Klien tidak mempunyai panduan diet dan olahraga yang khusus untuk DM tipe II	
Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia d.d parastesia	(Manajemen Sensasi Perifer) 1. Memeriksa perbedaan sensasi panas atau dingin 2. Memonitor terjadinya parestesia 3. Menghindari pemakaian benda-benda yang berlebihan suhunya (terlalu panas atau terlalu dingin) 4. Menganjurkan penggunaan sarung tangan termal saat memasak. 5. Menganjurkan memakai	(Manajemen Sensasi Perifer) Responden I 1. Tidak terdapat perbedaan sensasi panas atau dingin 2. Klien mengatakan parastesia pada kedua ekstremitas atas dan bawah 3. Tidak didapatkan pemakaian benda-benda yang suhunya terlalu dingin atau terlalu panas 4. Klien mengatakan akan menggunakan sarung tangan	Responden I S: 1. Klien mengatakan parastesia pada kedua ekstremitas atas dan bawah 2. Klien mengatakan akan menggunakan sarung tangan termal saat memasak 3. Klien mengatakan menggunakan sandal berbahan lembut dan tidak bertumit O: 1. Klien Nampak lesu

sepatu lembut dan bertumit rendah	termal pada saat memasak 5. Klien selalu memakai sandal berbahan lembut dan tidak bertumit	2. Tidak ada perbedaan sensasi panas dan dingin
		A: Masalah belum teratasi
	Responden II	P: Intervensi dilanjutkan
	1. Tidak terdapat perbedaan sensasi panas atau dingin	I: Implementasi dilanjutkan
	2. Terjadi parastesia pada kedua ekstremitas bawah, mulai dari betis hingga ke telapak kaki	E: Parastesia pada kedua ekstremitas atas dan bawah
	3. Tidak didapatkan pemakaian benda-benda yang suhunya terlalu dingin atau terlalu panas	R:- Responden II S:
	4. Klien mengatakan akan menggunakan sarung tangan termal pada saat memasak	1. Klien mengatakan parastesia pada kedua ekstremitas bawah
	5. Klien menggunakan sandal berbahan lembut dan tidak bertumit	2. Klien mengatakan akan menggunakan sarung tangan termal pada saat memasak
		3. Klien mengatakan tidak menggunakan benda yang bersuhu terlalu tinggi atau terlalu dingin
		4. Klien mengatakan menggunakan sandal yang berbahan lembut
		O:

				1. Klien Nampak lesu 2. Tidak terjadi perbedaan sensasi panas dan dingin A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan I: Implementasi dilanjutkan E: Parastesia pada kedua ekstremitas bawah R:-
Resiko gangguan Integritas Kulit d.d elastisitas kulit menurun, kulit kering dan bersisik	(Perawatan Integritas Kulit) 1. Mengidentifikasi penyebab resiko gangguan integritas kulit 2. Menganjurkan untuk menggunakan produk pelembab seperti <i>lotion</i> atau serum pada permukaan kulit yang kering 3. Menghindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering 4. Menganjurkan minum air yang cukup 5. Menganjurkan meningkatkan	(Perawatan Integritas Kulit) Responden I 1. Kulit klien tampak kering dan bersisik karena tidak pernah menggunakan pelembab (<i>lotion</i>) atau serum untuk kulit kering dan elastisitas kulit klien jugamulai menurun 2. Klien mengatakan akan menggunakan <i>lotion</i> sebagai pelembab kulit 3. Klien mengatakan tidak pernah menggunakan produk berbahan dasar alkohol	Responden I S: 1. Klien mengatakan sudah menggunakan pelembab 2. Klien mengatakan sering minum air putih 3. Klien mengatakan tidak pernah menggunakan produk mengandung alkohol O: Kulit klien tampak lembab A: Masalah sedikit teratasi P:	

	asupan buah dan sayur 6. Menganjurkan untuk menghindari terpapar suhu ekstrem dan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 pada saat diluar rumah	4. Klien sering minum air putih 5. Klien mengatakan jarang makan buah namun masih mengkonsumsi sayur untuk lauk pauk makan 6. Klien jarang keluar rumah dan berpanas-panasan, klien menggunakan baju lengan panjang dan akan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 pada saat diluar rumah Responden II 1. Kulit klien kering dan tampak bersisik akibat tidak menggunakan pelembab (<i>lotion</i>) atau serum untuk kulit kering dan elastisitas kulit menurun 2. Klien mengatakan akan menggunakan <i>lotion</i> sebagai pelembab kulit agar kulit tidak kering lagi 3. Klien mengatakan tidak pernah menggunakan produk berbahan dasar alkohol 4. Klien sering minum air putih	Intervensi dilanjutkan I: Implementasi dilanjutkan E: Kulit sedikit lebih lembab dari sebelumnya R:- Responden II S: 1. Klien mengatakan sudah menggunakan pelembab 2. Klien mengatakan sering minum air putih 3. Klien mengatakan tidak menggunakan produk yang mengandung alkohol O: Kulit tampak lebih lembab dan sehat dari sebelumnya A: Masalah sedikit teratasi P: Intervensi dilanjutkan I: Implementasi dilanjutkan E: Kulit sedikit lebih lembab dari
--	---	--	--

		5. Klien mengatakan sangat jarang makan buah namun masih mengkonsumsi sayur untuk lauk pauk makan 6. Ketika keluar rumah klien menggunakan baju lengan panjang dan akan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 pada saat diluar rumah	sebelumnya R:-
(Manajemen Self Care)	Pemantauan Kadar Gula Darah 1. Memberikan lembar leaflet pemantauan kadar gula darah dan mengajarkan klien dalam pemantauan kadar gula darah dengan memberikan panduan pemantauan kadar gula darah dan memberikan lembar pemantauan kadar gula darah 2. Mengajarkan penggunaan alat glukometer 3. Menganjurkan klien untuk memeriksa kadar gula darah secara mandiri	Pemantauan Kadar Gula Darah Responden I 1. Setelah diajarkan dalam pemantauan kadar gula darah, klien paham dan mengerti langkah-langkah dalam memonitor gula darah secara mandiri 2. Klien bisa menggunakan glukometer 3. Klien mengatakan tidak mempunyai alat untuk mengukur kadar gula darah secara mandiri dirumah Responden II Setelah diajarkan dalam pemantauan kadar gula	

		darah, klien paham dan mengerti langkah-langkah dalam memonitor gula darah secara mandiri 2. Klien bisa menggunakan glukometer 3. Klien mengatakan tidak mempunyai alat untuk mengukur kadar gula darah secara mandiri di rumah
(Manajemen Self Care)	Latihan Fisik (Olahraga) 1. Memberikan lembar leaflet latihan fisik (olahraga) dan Mengidentifikasi olahraga apa yang sering klien lakukan 2. Menjelaskan olahraga yang dianjurkan untuk dilakukan oleh penderita DM antara lain, jalan cepat, senam kaki diabetes, senam diabetes, yoga, berenang, bersepeda 3. Menganjurkan klien untuk menerapkan olahraga yang sudah dijelaskan dan diajarkan sebelumnya	Latihan Fisik (Olahraga) Responden I 1. Klien mengatakan jarang berolahraga 2. Klien mengerti dan paham akan jenis-jenis olahraga yang sudah diterangkan 3. Klien jarang berolahraga dan akan mulai berolahraga seperti yang dianjurkan. Responden II 1. Klien mengatakan tidak pernah melakukan berolahraga 2. Klien mengerti dan paham akan jenis-jenis olahraga yang sudah diterangkan

		3. Klien jarang berolahraga dan akan mulai berolahraga seperti yang telah dianjurkan.
(Manajemen <i>Self Care</i>)	Pengaturan Pola Makan (Diet)	Pengaturan Pola Makan (Diet)
	1. Memberikan lembar leaflet penjelasan mengenai pengaturan jadwal makan yaitu, 3 kali makan utama, 3 kali makan selingan, dengan interval waktu 3 jam dan dengan jumlah kalori yang tepat. 2. Memberikan lembar pengaturan pola makan 3. Menganjurkan bahan makanan yang dapat dikonsumsi oleh penderita DM sesuai yang terdapat pada lembar leaflet	Responden I 1. Klien mengatakan akan mengikuti anjuran pengaturan pola makan dengan 3 kali makan utama, 3 kali makan selingan, dengan interval waktu 3 jam dan jumlah kalori yang tepat 2. Klien akan mengisi lembar harian pengaturan pola makan 3. Klien mengatakan akan mengubah bahan makanan sesuai anjuran Responden II 1. Klien mengatakan akan mengikuti anjuran pengaturan pola makan dengan 3 kali makan utama, 3 kali makan selingan, dengan interval waktu 3 jam dan jumlah kalori yang tepat 2. Klien akan mengisi lembar

		harian pengaturan pola makan 3. Klien mengatakan akan mengubah bahan makanan sesuai dengan anjuran
(Manajemen <i>Self Care</i>)	Terapi Obat 1. Mengidentifikasi penggunaan obat antidiabetes pada klien 2. Memberikan lembar leaflet dan menjelaskan jenis obat oral yang umumnya digunakan sebagai antidiabetes kepada klien 3. Menjelaskan beberapa terapi insulin yang umumnya digunakan pada penderita DM 4. Memberikan lembar terapi obat	Terapi Obat Responden I 1. Klien sedang tidak menjalani terapi obat 2. Klien mengatakan mengerti dan paham mengenai jenis terapi obat oral antidiabetes yang telah dijelaskan dan yang terdapat pada leaflet 3. Klien mengatakan mengerti dan paham mengenai terapi insulin yang dijelaskan dan yang terdapat pada leaflet 4. Klien mengatakan jika klien menjalani terapi obat maka klien akan mengisi lembar terapi obat yang sudah diberikan Responden II 1. Klien sedang tidak menjalani terapi obat oral maupun terapi insulin

		2. Klien mengatakan mengerti dan paham mengenai jenis terapi obat oral antidiabetes yang telah dijelaskan dan yang terdapat pada leaflet 3. Klien mengatakan mengerti dan paham mengenai terapi insulin yang dijelaskan dan yang terdapat pada leaflet 4. Klien mengatakan lembar terapi obat akan diisi jika klien menjalani terapi obat
(Manajemen <i>Self Care</i>)	Perawatan Kaki 1. Mengidentifikasi perawatan kaki yang sering dilakukan klien 2. Memberikan lembar leaflet perawatan kaki dan menjelaskan beberapa prosedur perawatan kaki pada penderita DM	Perawatan Kaki Responden I 1. Perawatan kaki yang biasa dilakukan klien adalah mencuci kaki dengan menggunakan air 2. Klien mengatakan mengerti dan akan mengikuti anjuran beberapa prosedur perawatan kaki yang sudah dijelaskan dan yang terdapat pada lembar leaflet yang dibagikan Responden II 1. Perawatan kaki yang biasa

				dilakukan klien adalah mencuci kaki dengan menggunakan air dan rutin menggunting kuku ketika kuku sudah panjang dan kotor 2. Klien mengatakan mengerti dan akan mengikuti anjuran beberapa prosedur perawatan kaki yang sudah dijelaskan dan yang terdapat pada lembar leaflet yang dibagikan		
Hari ke-2						
Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemia d.d lelah/lesu, kadar gula darah tinggi, bibir kering dan haus meningkat	Minggu, 8 Aguatus 2021/Jam 09:00 WIB	8	(Manajemen Hiperglikemia) 1. Memonitor intake dan output cairan 2. Memonitor kepatuhan diet dan olahraga yang sudah diberikan pada saat hari pertama implementasi 3. Mengajarkan pengelolaan diabetes dengan terapi obat oral atau terapi insulin	(Manajemen Hiperglikemia) Responden I 1. Intake : Klien minum lebih dari 8 gelas/hari - Output : Klien BAK lebih dari 6x/hari, BAB 1x/hari 2. Klien mampu menerapkan kepatuhan diet dan olahraga yang diberikan. 3. Klien mengatakan sedang tidak menjalani terapi obat	Responden I S: Klien mengatakan sedang tidak menjalani terapi obat O: 1. Klien Nampak lesu 2. Klien minum lebih dari 8 gelas/hari, BAK 6x/hari, BAB 1 kali/hari A: Masalah belum teratasi P:	

	oral atau terapi insulin.	Intervensi dilanjutkan
	Responden II	I:
	1. Intake : Klien minum lebih dari 8 gelas/hari	Implementasi dilanjutkan
	Output :Klien BAK lebih dari 5x/hari, BAB 1-2x/hari	E: Klien sedang tidak menjalani terapi obat
	2. Klien mampu menerapkan kepatuhan diet dan olahraga yang diberikan.	R:- Responden II S:
	3. Klien mengatakan sedang tidak menjalani terapi obat oral maupun terapi insulin.	Klien mengatakan sedang tidak menjalani terapi obat oral maupun terapi insulin
		O: Intake : minum 8 gelas/hari, Output : klien BAK lebih dari 5x/hari, BAB 1-2 kali/hari
		A: Masalah belum teratasi
		P: Intervensi dilanjutkan
		I: Implementasi dilanjutkan
		E: Klien sedang tidak menjalani terapi obat
		R:-

Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia d.d parastesia	(Manajemen Sensasi Perifer)	(Manajemen Sensasi Perifer)	Responden I
	4. Memonitor terjadinya parestesia 5. Memonitor pemakaian benda- benda yang berlebihan suhunya (terlalu panas atau dingin) 6. Memonitor penggunaan sarung tangan termal saat memasak 7. Memonitor pemakaian sepatu lambut dan bertumit rendah	Responden I 1. Klien mengatakan masih sering terjadi parastesia 2. Klien mengatakan tidak menggunakan benda yang suhunya terlalu panas atau terlalu dingin. 3. Klien mengatakan akan menggunakan sarung tangan termal pada saat memasak 4. Klien menggunakan sandal yang berbahan lambut dan tidak bertumit Responden II 1. Klien mengatakan masih parastesia pada kedua kestremitas bawah 2. Klien mengatakan tidak menggunakan benda yang suhunya terlalu panas atau terlalu dingin. 3. Klien mengatakan pada saat memasak akan menggunakan sarung tangan termal 4. Klien menggunakan sandal	S: 1. Klien mengatakan masih mengalami parastesia 2. Klien mengatakan kesehariannya menggunakan sandal yang berbahan lambut dan tidak bertumit 3. Klien mengatakan tidak menggunakan benda yang suhunya terlalu panas atau terlalu dingin O: Klien mengikuti anjuran A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan I: Implementasi dilanjutkan E: Masih terjadi parastesia R:- Responden II S: 1. Klien mengatakan masih parastesia pada kedua

		yang berbahan lembut dan tidak bertumit	ekstremitas bawah 2. Klien mengatakan tidak menggunakan benda yang suhunya terlalu panas atau terlalu dingin 3. Klien mengatakan menggunakan sandal yang berbahan lembut dan tidak bertumit O: Klien mengikuti anjuran A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan I: Implementasi dilanjutkan E: Masih terjadi parastesia R:-
Resiko gangguan Integritas Kulit d.d elastisitas kulit menurun, kulit kering dan bersisik	(Perawatan Integritas Kulit) 1. Memonitor penggunaan produk pelembab seperti <i>lotion</i> atau serum pada permukaan kulit yang kering	(Perawatan Integritas Kulit) Responden I 1. Klien mengatakan sudah menggunakan pelembab (<i>lotion</i>) dan kulit klien belum begitu terlihat perubahannya Responden II	Responden I S: Klien mengatakan sudah menggunakan pelembab O: Kulit berangsur mengalami perubahan lebih lembab

-
1. Klien mengatakan sudah menggunakan pelembab (*lotion*) pada permukaan kulit yang kering, belum begitu terlihat perubahan kelembaban pada kulit klien
- A:**
Masalah sedikit teratasi
- P:**
Intervensi dilanjutkan
- I:**
Implementasi dilanjutkan
- E:**
Kulit sedikit lebih lembab dari sebelumnya
- R:-**
Responden II
- S:**
Klien mengatakan kulitnya sudah lembab dan sudah menggunakan pelembab
- O:**
Kulit tampak lebih lembab dan sehat dari sebelumnya
- A:**
Masalah sedikit teratasi
- P:**
Intervensi dilanjutkan
- I:**
Implementasi dilanjutkan
- E:**
Kulit lebih lembab dan sehat dari sebelumnya
-

R:-		
(Manajemen <i>Self Care</i>)	Pemantauan Kadar Gula Darah	Pemantauan Kadar Gula Darah
	1. Memonitor dan mengevaluasi klien mengenai prosedur dalam pemantauan kadar gula darah 2. Memonitor dan mengevaluasi klien dalam penggunaan alat glukometer 3. Memonitor klien dalam memeriksa kadar gula darah secara mandiri	Responden I 1. Klien mengatakan dapat menjelaskan prosedur dalam pemantauan kadar gula darah 2. Klien dapat mengoperasikan alat glukometer 3. Klien mampu memeriksa kadar gula darah secara mandiri Responden II 1. Klien mengatakan dapat menjelaskan prosedur dalam pemantauan kadar gula darah yang telah dijelaskan sebelumnya 2. Klien dapat mengoperasikan alat glukometer 3. Klien mampu memeriksa kadar gula darah secara mandiri
(Manajemen <i>Self Care</i>)	Latihan Fisik (Olahraga)	Latihan Fisik (Olahraga)
	1. Mengevaluasi dan memonitor	Responden I

	jenis olahraga yang sudah dijelaskan sebelumnya 2. Memonitor olahraga yang dilakukan klien sesuai yang telah dianjurkan	1. Klien mampu menjelaskan jenis-jenis olahraga yang dianjurkan pada DM 2. Klien mengatakan olahraga yang dilakukan adalah jalan cepat pada saat pagi hari Responden II 1. Klien mampu menjelaskan jenis-jenis olahraga yang dijelaskan sebelumnya 2. Klien mengatakan olahraga yang sudah dilakukan adalah jalan cepat dan senam kaki diabetes
(Manajemen Self Care)	Pengaturan Pola Makan (Diet) 1. Mengevaluasi klien mengenai pengaturan jadwal makan 2. Memonitor lembar pengaturan pola makan 3. Mengevaluasi dan memonitor bahan makanan yang dikonsumsi	Pengaturan Pola Makan (Diet) Responden I 1. Klien mampu menjelaskan mengenai pengaturan jadwal makan yaitu, 3 kali makan utama, 3 kali makan selingan, dengan interval waktu 3 jam dan dengan jumlah kalori yang tepat. 2. Klien mengisi lembar pengaturan pola makan dengan dibantu oleh

		anaknya 3. Klien mengatakan sudah mengubah bahan makanan sesuai dengan yang dijelaskan sebelumnya dan yang terdapat pada leaflet
		Responden II 1. Klien mampu menjelaskan mengenai pengaturan jadwal makan yaitu, 3 kali makan utama, 3 kali makan selingan, dengan interval waktu 3 jam 2. Klien mengisi lembar pengaturan pola makan yang sudah diberikan 3. Klien mengatakan mengikuti anjuran mengubah bahan makanan sesuai dengan yang dijelaskan sebelumnya dan yang terdapat pada leaflet
(Manajemen Self Care)	Terapi Obat 1. Memonitor terapi obat yang dilakukan	Terapi Obat Responden I 1. Klien mengatakan tidak sedang menjalani terapi obat Responden II

		1. Klien mengatakan tidak sedang menjalani terapi obat
(Manajemen Self Care)	Perawatan Kaki 1. Mengevaluasi dan memonitor perawatan kaki yang dilakukan 2. Mengevaluasi beberapa prosedur perawatan kaki yang telah dijelaskan sebelumnya	Perawatan Kaki Responden I 1. Klien mampu menjelaskan perawatan kaki yang harus dilakukan pada penderita DM dan melakukan perawatan kaki sesuai yang diajarkan sebelumnya, seperti mencuci kaki dengan menggunakan sabun dan air mengalir, menggunakan pelembab, menggunakan sendal/sepatu yang nyaman 2. Klien mengatakan masih ingat apa saja prosedur perawatan kaki yang diajarkan sebelumnya dan selalu menerapkannya Responden II 1. Klien melakukan perawatan kaki sesuai yang diajarkan sebelumnya, mencuci kaki dengan menggunakan sabun dan air mengalir, menggunakan pelembab,

				menggunakan sendal/sepatu yang nyaman
				2. Klien mengatakan prosedur perawatan kaki yang diajarkan sebelumnya
Hari ke-3				
(Manajemen Self Care)	Senin Aguatus 2021/Jam 09:00 WIB	9	Pemantauan Kadar Gula Darah 1. Memonitor pemeriksaan kadar gula darah secara mandiri 2. Memonitor lembar pemantauan kadar gula darah	Pemantauan Kadar Gula Darah Responden I 1. Klien mampu melakukan pemeriksaan gula darah secara mandiri menggunakan alat glukometer Gula darah sewaktu : 210 mg/dL 2. Setelah pemeriksaan kadar gula darah klien selalu mengisi lembar pemantauan kadar gula darah Responden II 1. Klien mampu melakukan pemeriksaan gula darah secara mandiri menggunakan alat glukometer Gula darah sewaktu : 191

		mg/dL
		2. Setelah pemeriksaan kadar gula darah klien selalu mengisi lembar pemantauan kadar gula darah
(Manajemen Self Care)	Latihan Fisik (Olahraga)	Latihan Fisik (Olahraga)
	1. Memonitor latihan fisik yang dilakukan klien	Responden I
	2. Mengevaluasi olahraga apa saja yang sudah dianjurkan sebelumnya	Latihan Fisik (Olahraga)
		1. Mengidentifikasi olahraga apa yang sering klien lakukan
		2. Menjelaskan olahraga yang dapat dilakukan oleh penderita DM
		Responden II
		Latihan Fisik (Olahraga)
		1. Mengidentifikasi olahraga apa yang sering klien lakukan
		2. Menjelaskan olahraga yang dapat dilakukan oleh penderita DM
(Manajemen Self Care)	Pengaturan Pola Makan (Diet)	Pengaturan Pola Makan (Diet)
	1. Memonitor pengaturan jadwal makan, 3 kali makan utama, 3 kali makan selingan, dengan interval	Responden I
		1. Klien mengatakan sudah menerapkan 3 kali makan utama, 3 makan selingan

	waktu 3 jam dan dengan jumlah kalori yang tepat. 2. Memonitor lembar pengaturan pola makan 3. Memonitor bahan makanan yang dapat dikonsumsi	dengan interval waktu 3 jam dan jumlah kalori yang tepat 2. Lembar pengaturan pola makan selalu diisi setiap harinya 3. Klien mengatakan sudah mengikuti anjuran bahan makanan yang dijelaskan sebelumnya
		Responden II 1. Klien sudah menerapkan 3 kali makan utama, 3 makan selingan dengan interval waktu 3 jam dan jumlah kalori yang tepat 2. Klien dalam mengisi lembar pengaturan pola makan selalu dibantu dengan anaknya 3. Klien mengatakan sudah mengikuti anjuran bahan makanan yang dijelaskan sebelumnya
(Manajemen Self Care)	Terapi Obat 1. Mengidentifikasi penggunaan obat antidiabetes pada klien	Terapi Obat Responden I 1. Klien mengatakan sedang tidak menjalani terapi obat

				Responden II		
				1. Klien mengatakan sedang tidak menjalani terapi obat		
(Manajemen Self Care)				Perawatan Kaki	Perawatan Kaki	Responden I
				1. Memonitor perawatan kaki yang dilakukan	1. Klien melakukan perawatan kaki sesuai dengan yang diajarkan peneliti pada pertemuan sebelumnya	
				2. Mengevaluasi beberapa prosedur perawatan kaki pada DM yang sudah diajarkan	2. Klien mengatakan masih ingat dan diterapkan beberapa prosedur perawatan kaki pada DM yang sudah diajarkan	
					Responden II	
					1. Klien selalu melakukan perawatan kaki sesuai dengan yang diajarkan peneliti pada pertemuan sebelumnya	
					2. Klien mengatakan masih ingat prosedur dalam perawatan kaki yang diajarkan sebelumnya	
Hari ke-4						
Ketidakstabilan	kadar	Selasa,	9	(Manajemen Hiperglikemia)	(Manajemen Hiperglikemia)	Responden I

glukosa darah b.d hiperglikemia d.d lelah/lesu, kadar gula darah tinggi, bibir kering dan haus meningkat	Aguatus 2021/Jam 09:00 WIB	1. Memonitor kembali tanda dan gejala hiperglikemia 2. Memonitor intake dan output cairan 3. Menganjurkan klien untuk berkonsultasi ke medis jika tanda dan gejala hiperglikemia masih terus berlanjut	Responden I 1. Klien mengatakan masih merasakan lelah, haus berlebih, dan sering BAK 2. Klien minum lebih dari 8 gelas/harinya dan BAK 5-6 kali/hari, BAB 1 kali/hari 3. Klien mengatakan berobat ke puskesmas jika sudah parah dan gejala berulang-ulang tidak berhenti Responden II 1. Klien mengatakan kadang-kadang masih merasakan mudah lelah, haus berlebih, dan sering BAK 2. Klien minum lebih dari 8 gelas/harinya dan BAK sampai 6 kali/hari, BAB 1-2 kali/hari 3. Klien mengatakan berobat ke puskesmas jika sudah parah dan gejala berulang-ulang tidak berhenti	S: Klien mengatakan masih merasakan lelah, haus berlebih, dan sering BAK O: 1. Klien Nampak lesu 2. Klien minum lebih 8 gelas/hari, BAK 5-6 kali/hari, BAB 1 kali/hari A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan I: Implementasi dilanjutkan E: Tanda dan gejala hiperglikemia masih dirasakan R:- Responden II S: Klien mengatakan masih merasakan tanda dan gejala hiperglikemia, haus berlebih, sering BAK dan mudah lelah O: Klien minum lebih dari 8 gelas/hari,
--	----------------------------------	--	---	--

			BAK 6 kali/hari dan BAB 1-2 kali/hari A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan I: Implementasi dilanjutkan E: Masih terjadi tanda dan gejala hiperglikemia R:-
Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia d.d parastesia	(Manajemen Sensasi Perifer) 1. Memonitor kembali terjadinya parestesia	(Manajemen Sensasi Perifer) Responden I 1. Klien mengatakan parastesia pada kedua ekstremitas atas dan bawah sudah jarang terjadi, Klien mengatakan berobat ke puskesmas jika gejala berulang-ulang tidak berhenti Responden II 1. Klien mengatakan parastesia pada kedua ekstremitas bawah sudah jarang terjadi dan dalam durasi yang tidak lama dan hanya di sekitar	S: Klien mengatakan parastesia pada kedua ekstremitas atas dan bawah jarang terjadi O: Klien Nampak lesu A: Masalah sedikit teratasi P: Intervensi dilanjutkan mandiri I: Implementasi dilanjutkan mandiri E: Masih mengalami parastesia namun jarang dan durasi tidak lama

		telapak kaki, Klien mengatakan berobat ke puskesmas jika gejala berulang-ulang tidak berhenti	R:- Responden II S: Klien mengatakan masih mengalami parastesia pada kedua ekstremitas bawah namun kadang-kadang O: Klien tampak lesu A: Masalah sedikit teratasi P: Intervensi dilanjutkan mandiri I: Implementasi dilanjutkan mandiri E: Parastesia sudah jarang terjadi R:-
Resiko gangguan Integritas Kulit d.d elastisitas kulit menurun, kulit kering dan bersisik	(Perawatan Integritas Kulit) 1. Memonitor penggunaan produk pelembab seperti <i>lotion</i> atau serum pada permukaan kulit yang kering	(Perawatan Integritas Kulit) Responden I 1. Klien mengatakan kulit tampak lebih lembab dan tidak bersisik lagi seperti sebelumnya setelah menggunakan pelembab Responden II 1. Klien mengatakan sudah	Responden I S: Klien mengatakan kulit terasa lebih lembab dari sebelumnya O: Kulit tampak lembab dan tidak bersisik A: Masalah teratasi

				rutin menggunakan <i>lotion</i> sehingga kulit klien lebih lembab dari sebelumnya	P: Intervensi dilanjutkan I: Implementasi dilanjutkan E: Kulit tampak lebih lembab dan sehat R:- Responden II S: Klien mengatakan kulit menjadi lebih lembab O: Kulit tampak lebih lembab A: Masalah teratasi P: Intervensi dilanjutkan I: Implementasi dilanjutkan E: Kulit kering menjadi lebih lembab R:-	
Hari ke-5						
Ketidakstabilan glukosa	kadar darah	Kamis, Aguatus	11	(Manajemen Hiperglikemia) 1. Peneliti mengajarkan teknik	(Manajemen Hiperglikemia) Responden I	Responden I S:

hiperglikemia lelah/lesu, kadar gula darah tinggi, bibir kering dan haus meningkat	d.d 2021/Jam 09:00 WIB	relaksasasi tarik nafas dalam untuk mengurangi nyeri yang dirasakan pada saat sakit kepala	1. Klien mengikuti teknik relaksasi nafas dalam dengan baik dan benar dan menerapkannya karena kepala klien terasa sakit	Klien mengatakan kepalanya terasa sakit O: Klien mengikuti anjuran tarik nafas dalam untuk mengurangi rasa sakit/nyeri di kepala klien A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan I: Implementasi dilanjutkan E: Kepala klien terasa sedikit lebih ringan setelah melakukan tarik nafas dalam R:-
			Responden II 1. Klien mengikuti teknik relaksasi nafas dalam dengan baik dan benar untuk mengurangi rasa sakit dikepala	Responden II S: Klien mengatakan kepalanya terasa sakit O: Klien mengikuti anjuran tarik nafas dalam untuk mengurangi rasa sakit/nyeri di kepala klien A:

				Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan I: Implementasi dilanjutkan E: Kepala klien terasa sedikit lebih ringan setelah melakukan tarik nafas dalam R:-		
Hari ke-6						
Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemia d.d lelah/lesu, kadar gula darah tinggi, bibir kering dan haus meningkat	Jumat, 12 Aguatus 2021/Jam 09:00 WIB	12	(Manajemen Hiperglikemia) 1. Memonitor teknik tarik nafas dalam yang dilakukan klien untuk mengurangi nyeri 2. Monitor tekanan darah, dan frekuensi nadi 3. Memonitor kepatuhan diet dan olahraga yang dilakukan	(Manajemen Hiperglikemia) Responden I 1. Klien dapat melakukan tarik nafas dengan baik dan benar dan diterapkan untuk mengurangi nyeri dikarenakan klien merasa kepala nya sakit 2. TD : 140/90 mmHg, nadi : 76 kali/menit 3. Klien mengatakan sudah melakukan diet dan sesekali melakukan olahraga Responden II 1. Klien dapat melakukan tarik	Responden I S: Klien mengatakan sudah melakukan diet dan olahraga O: 1. TD : 140/90 mmHg, nadi 76 kali/menit 2. Klien dapat melakukan tarik nafas dalam dengan baik 3. Klien tampak lesu A: Masalah sedikit teratasi P: Intervensi dilanjutkan	

	napas dengan baik dan benar dan diterapkan untuk mengurangi nyeri 2. TD : 140/80, nadi : 81 kali/menit 3. Klien mengatakan sudah melakukan diet dan sesekali melakukan olahraga	I: Implementasi dilanjutkan E: TD : 140/90 mmHg, nadi 76 kali/menit R:- Responden II S: Klien mengatakan sudah melakukan diet dan olahraga sesuai yang dianjurkan O: TD : 140/80 mmHg, nadi : 81 kali/menit Klien tampak lesu A: Masalah sedikit teratasi P: Intervensi dilanjutkan I: Implementasi dilanjutkan E: TD : 140/80 mmHg, nadi : 81 kali/menit R:-
Hari ke-7		

Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemia d.d lelah/lesu, kadar gula darah tinggi, bibir kering dan haus meningkat	Sabtu, 13 Aguatus 2021/Jam 09:00 WIB	13	(Manajemen Hiperglikemia) 1. Memonitor kadar gula darah 2. Memonitor intake dan output cairan 3. Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia 4. Monitor tekanan darah, dan frekuensi nadi	(Manajemen Hiperglikemia) Responden I 1. Kadar gula darah puasa 189 mg/dL, kadar gula darah 2 jam setelah makan 197 mg/dL 2. Intake : klien mengatakan minum lebih dari 8 kali/hari dan BAK kurang lebih 5 kali/hari, BAB 1 kali/hari 3. Klien mengatakan masih merasakan haus berlebih, dan sering BAK 4. TD : 140/90 mmHg, nadi : 98 kali/menit Responden II 1. Kadar gula darah puasa 199 mg/dL kadar gula darah 2 jam setelah makan 205 mg/dL 2. Intake : klien minum lebih dari 6 kali sehari dan BAK kurang lebih 6 kali sehari, BAB 1-2 kali sehari 3. TD : 150/90 mmHg, nadi : 85 kali/menit	Responden I S: 1. Klien mengatakan minum lebih dari 8 kali/hari dan BAK kurang lebih 5 kali/hari, BAB 1 kali/hari 2. Klien mengatakan masih haus berlebih dan sering BAK O: 1. Gula darah puasa 189 mg/dL Gula darah 2 jam setelah makan 197 mg/dL 2. Klien tampak lesu A: Masalah sedikit teratasi P: Intervensi dilanjutkan I: Implementasi dilanjutkan E: Kadar gula darah puasa 189 mg/dL dan mengalami peningkatan 2 jam setelah makan yaitu 197 mg/dL R:- Responden II S: 1. Klien mengatakan minum lebih
--	--------------------------------------	----	---	--	--

dari 8 kali/hari dan BAK kurang lebih 6 kali/hari, BAB 1 kali/hari

2. Klien mengatakan masih haus berlebih dan sering BAK

O:

1. Gula darah puasa 199 mg/dL
Gula darah 2 jam setelah makan 205 mg/dL

2. Klien tampak lesu

A:
Masalah sedikit teratasi

P:
Intervensi dilanjutkan

I:
Implementasi dilanjutkan

E:
Kadar gula gula darah puasa 199 mg/dL dan mengalami peningkatan 2 jam setelah makan yaitu 205 mg/dL

R:-

f. Evaluasi Keperawatan

Tabel 4.9 Evaluasi Keperawatan Responden I dan II

Responden 1			
No	Diagnosa Keperawatan	Hari Tanggal	Evaluasi
1	Keridakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemia d.d Lelah/lesu, kadar glukosa dalam urin tinggi, mulut kering, haus meningkat. Jumlah urin meningkat	Jumat, 13 agustus 2021/Jam 10:00 WIB	S: Klien mengatakan kepala masih terasa pusing namun kadang-kadang, masih merasa haus dan sering BAK O: Kadar gula darah puasa 189 mg/dl Kadar gula darah 2 jam setelah makan 197 mg/dl A: Masalah sedikit teratasi P: Intervensi dilanjutkan dmandiri
2.	Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia d.d parastesia dan pengisian kapiler > 3 detik		S: Klien mengatakan masih merasakan parastesia pada kedua ekstremitas bawah dan atas namun jarang dan dengan durasi yang tidak lama O: Kulit klien tampak elastisitasnya menurun A: Masalah sedikit teratasi P: Intervensi dilanjutkan mandiri

3. Resiko gangguan Integritas Kulit d.d elastisitas kulit menurun, kulit kering dan bersisik	S: Klien mengatakan kulit klien yang sebelumnya kering sudah terasa lembab dan tidak bersisik lagi O: Kulit klien tampak lembab dan tidak bersisik A: Masalah teratasi P: Intervensi dihentikan
Responden 2	
1 Keridakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemia d.d Lelah/lesu, kadar glukosa dalam urin tinggi, mulut kering, haus meningkat. Jumlah urin meningkat Jumat, 13 agustus 2021/Jam 12:00 WIB	S: Klien mengatakan kepala masih kepala masih terasa pusing namun tidak sering, masih merasa haus berlebih dan masih sering BAK, O: Kadar gula darah puasa 198 mg/dl Kadar gula darah 2 jam setelah makan 200 mg/dl A: Masalah sedikit teratasi P: Intervensi dilanjutkan mandiri
2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia d.d parastesia dan pengisian kapiler > 3 detik	S: Klien mengatakan masih merasakan parastesia namun terjadi kadang-kadang dan tidak begitu lama O: Kulit klien tampak elastisitasnya menurun A:

	Masalah sedikit teratasi
	P: Intervensi dilanjutkan mandiri
3. Resiko gangguan Integritas Kulit d.d elastisitas kulit menurun, kulit kering dan bersisik	S: Klien mengatakan kulit klien yang sebelumnya kering sudah terasa lembab dan tidak bersisik lagi, lebih sehat O: Kulit klien tampak lembab dan sehat A: Masalah teratasi P: Intervensi dihentikan

B. PEMBAHASAN

1. Pengkajian Keperawatan

Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada 7 Agustus 2021 didapatkan keluhan utama responden I klien mengatakan kedua ekstremitas atas dan bawah sering mengalami parastesia, parastesia sering terjadi di area pergelangan tangan dan kaki sampai ke jari-jari, klien mengatakan merasa lelah, haus berlebih dan risih terhadap kulitnya yang kering dan bersisik. Keluhan utama responden II klien mengatakan kepala pusing dan kedua ekstremitas bawah sering mengalami parastesia, parastesia sering terjadi di area betis sampai ke jari-jari kaki, klien mengatakan merasa lelah, haus berlebih, klien mengatakan kulitnya sangat tidak sehat kering dan bersisik.

Riwayat kesehatan sekarang responden I Klien mengalami parastesia sejak 2 tahun di diagnosis mempunyai riwayat penyakit DM, parastesia pada kedua ekstremitas atas dan bawah, klien mengatakan gejala tersebut sering terjadi secara tiba-tiba dan dalam jangka waktu yang cukup lama. Riwayat kesehatan sekarang responden II klien mengalami parastesia sejak 1 tahun di diagnosis mempunyai riwayat DM, klien mengatakan ekstremitas bawah sering mengalami parastesia yang muncul secara tiba-tiba namun sering, bahkan pada saat klien beraktivitas atau tidak beraktivitas.

Riwayat kesehatan dahulu responden I Klien mengatakan ia mempunyai riwayat DM sejak 13 tahun yang lalu, ia pernah dirawat di Rs M.Yunus selama 3 hari dengan penyakit DM dan kadar gula darah yang mencapai 400 mg/dl dan riwayat kesehatan dahulu responden II Klien mengatakan ia mempunyai riwayat Dm sejak 4 tahun yang lalu dan belum pernah dirawat di rumah sakit dengan penyakit DM.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan dirumuskan berdasarkan teori SDKI PPNI (2017), berdasarkan analisa data pada responden 1 dan 2 dapat ditegakkan 3 diagnosa keperawatan yaitu, (1) Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemia d.d lelah/lesu, kadar gula darah tinggi, bibir kering dan haus meningkat (2) Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia d.d parastesia (3) Resiko gangguan Integritas Kulit d.d elastisitas kulit menurun, kulit kering dan bersisik.

Diagnosa pertama yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemia d.d lelah/lesu, kadar gula darah tinggi, bibir kering dan haus meningkat muncul karena pada responden I didapat dari analisa data bahwa klien mengatakan merasa lelah, haus berlebih, dan didukung oleh hasil pemeriksaan kadar gula darah puasa 230 mg/dl dan kadar gula 2 jam setelah makan 245 mg/dl. Diagnosa ini juga muncul pada responden II

karena klien mengatakan kepala terasa pusing, merasa lelah dan haus berlebih, didukung oleh pemeriksaan kadar gula darah puasa 200 mg/dl dan kadar gula 2 jam setelah makan 245 mg/dl.

Diagnosa kedua yaitu perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia d.d parastesia dapat muncul karena pada responden I klien mengatakan kedua ekstremitas atas dan bawah parastesia, klien mengatakan parastesia sering terjadi secara tiba-tiba dalam jangka waktu yang cukup lama, parastesia sering terjadi diarea pergelangan tangan dan kaki sampai ke jari-jari dan pada responden II klien mengatakan kedua ekstremitas bawah parastesia, klien mengatakan parastesia sering terjadi secara tiba-tiba namun sering baik sedang beraktivitas atau tidak, klien mengatakan parastesia terjadi diarea betis sampai ke jari-jari kaki

Diagnosa ketiga yaitu resiko gangguan Integritas Kulit d.d elastisitas kulit menurun, kulit kering dan bersisik dapat muncul karena pada responden I klien mengatakan risih dengan kulitnya yang kering dan bersisik, kulit klien tampak kering dan bersisik dan elastisitas kulit klien menurun. Pada responden II klien mengatakan kulitnya sangat tidak sehat dikarenakan kering, kulit klien tampak bersisik dan elastisitas kulit klien menurun.

3. Intervensi Keperawatan

Pada intervensi keperawatan peneliti membuat perencanaan manajemen *self care* dengan 5 pilar pemantauan kadar gula darah, latihan fisik (olahraga), pengaturan pola makan (diet), terapi obat, perawatan kaki dan didukung dengan pemberian asuhan keperawatan manajemen hiperglikemia, manajemen sensasi perifer, perawatan kaki.

Pada intervensi manajemen *self care* pemantauan kadar gula darah, peneliti membuat perencanaan pada hari pertama peneliti akan memberikan panduan berupa leaflet pemantauan kadar gula darah dan lembar pemantauan kadar gula darah, pengenalan alat untuk memonitor gula darah, cara memonitor gula darah dan meminta klien mendemonstrasikan cara memonitor kadar gula darah. Selain itu peneliti melakukan pemberian asuhan keperawatan manajemen hiperglikemia dengan intervensi : **Observasi** : (1) identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia (2) monitor kadar gula darah (3) monitor tanda dan gejala hiperglikemia (2) monitor intake output cairan **Terapeutik** : (2) berikan asupan cairan (2) konsultasikan dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada dan memburuk. **Edukasi** : (1) anjurkan memonitor kadar gula darah secara mandiri.

Pada intervensi manajemen *self care* latihan fisik (olahraga), peneliti membuat perencanaan pada hari pertama memberikan panduan berupa leaflet latihan fisik

(olahraga) dan lembar latihan fisik (olahraga), memberikan edukasi olahraga yang dianjurkan bagi penderita DM II, ajarkan klien cara senam kaki diabetes dan senam diabetes. Selain itu, peneliti juga memberikan asuhan keperawatan manajemen hiperglikemia dengan intervensi **Edukasi** : (1) anjurkan klien untuk menghindari olahraga pada saat gula darah lebih dari 250 mg/dl (2) anjurkan kepatuhan olahraga.

Pada intervensi manajemen *self care* pengaturan pola makan, peneliti membuat perencanaan pada hari pertama memberikan panduan berupa leaflet pengaturan pola makan dan lembar pengaturan pola makan harian, edukasi pengaturan jadwal makan, bahan makanan yang dianjurkan untuk penderita DM tipe II total kalori per porsi makan. Selain itu, peneliti memberikan asuhan keperawatan manajemen hiperglikemia dengan intervensi **Terapeutik** : (1) pengaturan jadwal, jenis, jumlah makanan yang dibutuhkan perharinya **Edukasi** : (1) anjurkan kepatuhan diet

Pada intervensi manajemen *self care* terapi obat, peneliti membuat perencanaan pada hari pertama dengan memberikan lembar terapi obat harian dan edukasi obat antidiabetes baik terapi obat oral dan terapi obat insulin. Selain itu, peneliti juga memberikan asuhan keperawatan manajemen hiperglikemia dengan intervensi **Kolaborasi** : (1) kolaborasi pemberian insulin.

Pada intervensi manajemen *self care* perawatan kaki peneliti membuat perencanaan pada hari pertama dengan memberikan lembar panduan perawatan kaki dan lembar perawatan kaki, menjelaskan beberapa prosedur dalam perawatan kaki, anjurkan penggunaan sabun dan air mengalir dalam mencuci kaki, anjurkan penggunaan pelembab, anjurkan gunting kuku tidak terlalu dekat dengan kulit, anjurkan penggunaan sepatu atau sandal yang ukurannya enak dipakai dan konsultasi dengan medis jika ada tanda-tanda radang.

Selain itu, peneliti juga memberikan asuhan keperawatan perawatan integritas kulit dengan intervensi **Observasi** : (1) identifikasi penyebab resiko gangguan integritas kulit **Terapeutik** : (1) hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering. **Edukasi** : (1) anjurkan menggunakan pelembab (2) anjurkan minum air putih cukup (3) anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 pada saat diluar rumah.. Asuhan keperawatan manajemen sensasi perifer dengan intervensi **Observasi** (1) perbedaan sensasi panas atau dingin (2) monitor terjadinya parastesia (3) monitor perubahan kulit **Terapeutik** : (1) hindari pemakaian benda yang suhunya terlalu panas atau terlalu dingin **Edukasi** : (1) anjurkan penggunaan sarung tangan termal pada saat memasak (2) anjurkan penggunaan sepatu atau sandal yang lembut dan bertumit rendah.

4. Implementasi

Pada responden 1 dan 2 dilakukan implementasi mulai tanggal 7 Agustus 2021 sampai dengan 13 Agustus 2021. Implementasi manajemen *self care* terdiri dari 5 pilar, (1). Pemantauan kadar gula darah, (2) latihan fisik (olahraga), (3) pengaturan pola makan (diet), (4) terapi obat, (5) perawatan integritas kulit.

Implementasi pertama yaitu manajemen *self care* pemantauan kadar gula darah pada manajemen hiperglikemia. Tujuan manajemen *self care* pemantauan kadar gula darah adalah untuk mengetahui aktifitas yang dilakukan sudah efektif atau belum dan klien dapat memonitor gula darah secara mandiri. Pada hari pertama implementasi yang dilakukan peneliti antara lain, memberikan panduan berupa leaflet pemantauan kadar gula darah dan lembar pemantauan kadar gula darah seperti yang terlampir dilampiran. Selanjutnya peneliti mengenalkan alat apa saja yang digunakan dalam memonitor gula darah dengan mengenalkan alat glukometer, stik gula darah lancet, peneliti kemudian mengajarkan klien cara memonitor kadar gula darah dan meminta klien untuk mendemonstrasikan cara memonitor kadar gula darah secara mandiri

Hasil pengkajian awal pada 7 Agustus 2021 kadar gula darah puasa responden I adalah 230 mg/dl. Kadar gula darah 2 jam sesudah makan 245 mg/dl. Pada responden II kadar gula darah puasa 200 mg/dl dan kadar gula darah 2 jam sesudah makan 245 mg/dl. Kemudian di tanggal 13 Agustus peneliti meminta klien untuk mendemonstrasikan kembali cara memonitor darah secara mandiri dan didapatkan hasil yang membaik dari sebelumnya pada responden I kadar gula darah puasa 189 mg/dl dan kadar gula darah responden II kadar gula darah puasa 198 mg/dl dan kadar gula darah 2 jam sesudah makan 200 mg/dl. Pada teori seseorang dikatakan menderita diabetes mellitus jika memiliki kadar gula darah puasa >126 mg/dl, kadar gula darah 2 jam sesudah makan >200 mg/dl. Hal tersebut menjelaskan bahwa kadar gula darah klien mengalami hiperglikemia.

Selain itu peneliti melakukan pemberian asuhan keperawatan manajemen hiperglikemia dengan implementasi mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia pada klien, meminta klien monitor kadar gula darah secara mandiri sesuai dengan manajemen *self care* yang diberikan sebelumnya monitor, memonitor tanda dan gejala hiperglikemia pada klien, memonitor intake output cairan, dan menganjurkan klien untuk konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada dan memburuk. Hasil yang didapatkan pada pengkajian 7 Agustus 2021 pada responden I mengatakan klien mengatakan lelah dan haus berlebih, kepala terasa pusing sedikit,

intake >8 gelas/hari, output BAK .6x/hari. Pada responden II klien mengatakan kepala terasa pusing, klien mengatakan lelah dan haus berlebih, intake >8 gelas/hari, output BAK 5-6x/hari. Hal tersebut merupakan tanda dan gejala dari hiperglikemia yang dialami klien.

Setelah dilakukan implementasi didapatkan pengkajian pada 13 Agustus 2021 responden I mengatakan kepala klien masih terasa pusing namun kadang-kadang, tidak terlalu merasa lelah, masih merasa haus berlebih. Pada responden II klien mengatakan kepala masih terasa pusing sedikit namun tidak tidak terasa pusing berat seperti sebelumnya, klien merasakan badannya lebih bugar jarang lelah, dan masih merasa haus berlebih. Pada teori tanda dan gejala hiperglikemia antara lain, lelah/lesu, mulut kering, haus meningkat, kadar gula darah tinggi, jumlah urin meningkat. (SDKI PPNI, 2016)

Implementasi kedua yaitu manajemen *self care* latihan fisik (olahraga). Tujuan manajemen *self care* latihan fisik (olahraga) adalah meningkatkan kadar sensitivitas reseptor insulin sehingga dapat beraktfitas dengan baik, selain itu klien dapat melakukan beberapa jenis olahraga khusus DM yaitu senam kaki diabetes dan senam diabetes secara mandiri dirumah. Pada hari pertama implementasi yang dilakukan peneliti antara lain, memberikan panduan latihan fisik (olahraga) berupa leaflet dan lembar latihan fisik seperti yang terlampir dilampiran, kemudian peneliti memberikan penjelasan mengenai olahraga yang akan dilakukan yaitu olahraga senam kaki diabetes dan senam diabetes, setelah diberikan penjelasan mengenai olahraga tersebut lalu peneliti mengajarkan klien cara senam kaki diabetes dan senam diabetes.

Pada senam diabetes peneliti memperagakan ke klien beberapa gerakan dan meminta klien untuk mengikuti gerakannya yaitu, lsetiap mau memulai olahraga lakukan pemanasan terlebih dahulu agar tubuh terasa hangat dan siap masuk ke gerakan inti, kemudian dengan posisi berdiri tegap peneliti melangkahakan kaki kanan ke depan dan kaki kiri diam ditempat. Lalu peneliti mengangkat tangan kanan hingga sejajar dengan bahu dan tangan kiri menekuk ke arah dada kemudian melakukan hal yang sama pada tangan kiri dan dilakukan bergantian hingga beberapa kali setelah itu peneliti melakukan gerakan pendinginan.

Pada senam kaki diabetes peneliti memperagakan dan meminta klien untuk mengikuti gerakan senam kaki diabetes, gerakannya antara lain menggerakkan kaki dengan mengangkat dan menurunkan kedua tumit secara bergantian, gerakan senam juga bisa dilakukan dengan memutar pergelangan kaki keluar dan kedalam, luruskan jari-jari kaki sampai terasa meregang, angkat kaki sampai membentuk sudut 90 derajat dan kemudian turunkan, lakukan secara bergantian dengan kedua kaki.

Setelah selesai memperagakan gerakan senam diabetes dan senam kaki diabetes peneliti kemudian meminta klien untuk mendemonstrasikan gerakan senam diabetes dan melakukan senam diabetes dan senam kaki diabetes setiap hari dan meminta klien untuk mengisi lembar latihan fisik (olahraga) harian. Selain itu, peneliti juga memberikan asuhan keperawatan manajemen hiperglikemia dengan implementasi menganjurkan klien untuk menghindari olahraga pada saat gula darah lebih dari 250 mg/dl dan menganjurkan klien kepatuhan terhadap olahraga. Tujuan dari senam kaki diabetes dan senam diabetes ini adalah memperbaiki sirkulasi darah, memperbaiki otot kecil, mencegah kelainan bentuk kaki, meningkatkan kekuatan otot betis dan paha, mengatasi keterbatasan gerak dan mencegah komplikasi pada kaki diabetes. (Wibisono, 2009).

Implementasi ketiga yaitu manajemen *self care* pengaturan pola makan diet DM. Tujuannya adalah mengontrol metabolik sehingga kadar gula darah dipertahankan dengan normal. Pada hari pertama implementasi yang diberikan peneliti antara lain, memberikan panduan pengaturan jadwal makan, bahan makanan dan jumlah kalori yang dianjurkan berupa lembar leaflet dan lembar pengaturan pola makan seperti yang terlampir di lampiran. Peneliti memberikan edukasi pengaturan pola makan dengan prinsip tepat jadwal 3 kali makanan utama, 3 kali makanan selingan dengan interval waktu 3 jam.

Peneliti memberikan edukasi mengenai jumlah kalori yang dibutuhkan pada penderita DM yaitu, makan pagi 20%, selingan makan pagi 10%, makan siang 30%, selingan makan siang 10%, makan sore/malam 20%, selingan makan sore/malam 10%. Kemudian peneliti menyebutkan bahan makanan apa saja yang dianjurkan untuk DM dan jumlah dalam mengkonsumsi makanan tersebut, bahan makannya antara lain, karbohidrat yang didapat dari nasi, roti, mie, kentang, singkong dan ubi terdiri dari 45-60 gram per satu kali makan (sama dengan setengah gelas), atau sebesar 135-180 gram karbohidrat per hari.

Kemudian protein rendah lemak yang didapat dari ikan, ayam tanpa kulit, susu skim dan kacang-kacangan yang terdiri dari 0,8 gram protein per kilogram berat badan atau setara dengan kurang lebih 3 sendok makan. Selanjutnya lemak dalam jumlah terbatas, misalnya mengkonsumsi alpukat, kacang almond, minyak ikan, cokelat murni namun dalam jumlah yang terbatas. Setelah memberikan edukasi mengenai pengaturan pola makan (diet) peneliti menganjurkan klien untuk menerapkannya dan mengganti bahan makanan sebelumnya ke bahan makanan yang telah dianjurkan dan mengisi

lembar pola makan harian yang telah diberikan. Selain itu, peneliti memberikan asuhan keperawatan manajemen hiperglikemia dengan implementasi menganjurkan klien kepatuhan terhadap diet, dan pengaturan jadwal, jenis, dan jumlah makanan yang dibutuhkan perharinya sesuai dengan apa yang telah diberikan di manajemen *self care* pengaturan pola makan.

Dari implelementasi yang dilakukan pada 7 Agustus 2021 didapatkan hasil dari pengkajian pola makan responden I dan II belum menjalani diet atau pengaturan pola makan yang dianjurkan untuk DM, tidak pernah memperhatikan kadar gula dan gizi dalam makanan yang dimakan sehingga kemungkinan besar hal tersebut menjadi salah satu pemicu kenaikan kadar gula darah klien. Sesuai dengan teori diet yang dianjurkan pada DM yaitu diet rendah kalori, rendah lemak, rendah lemak jenuh, diet tinggi serat dan dengan dilakukan dengan prinsip 3J yaitu jumlah, jadwal dan jenis. Pola akan yang seimbang antara jumlah, jadwal, dan jenis yang seimbang sehingga tidak menimbulkan glukosa darah menjadi tinggi setelah makan. (RISKESDAS, 2913)

Implementasi keempat manajemen *self care* terapi obat. Tujuannya untuk mencegah terjadinya komplikasi. Pada hari pertama peneliti memberikan panduan terapi obat berupa lembar leaflet dan lembar terapi obat harian seperti yang terlampir di lampiran. Kemudian peneliti memberikan edukasi mengenai terapi obat yang dapat digunakan sebagai obat antidiabetes, antara lain terapi obat oral metformin, sulfonilurea, penghambat DPP-4, tiazolidindion, acarbose, obat diabetes kombinasi dan terapi insulin, rapid – acting insulin, insulin reguler (short – acting insulin), intermediate acting insulin, long – acting insulin, peneliti menganjurkan untuk mengisi lembar terapi obat jika klien sedang melakukan terapi obat. Selain itu, peneliti juga memberikan asuhan keperawatan manajemen hiperglikemia dengan implementasi menganjurkan untuk kolaborasi terapi obat pemberian insulin. Didapatkan hasil dari implementasi responden I dan II tidak sedang menjalani terapi obat antidiabetes. Peneliti menganjurkan kepatuhan terhadap obat antidiabetes jika sedang menjalani terapi diabetes. Adapun ketidakpatuhan klien dalam mengkonsumsi obat-obatan, bisa disebabkan beberapa hal seperti kurangnya biaya, volume obat yang terlalu besar dan banyak sehingga pasien enggan mengkonsumsi obat (Cipolle *et al*, 2013)

Implementasi kelima manajemen *self care* perawatan kaki bertujuan untuk mengurangi resiko kerusakan integritas kulit dan mencegah kaki diabetik. Pada hari pertama peneliti memberikan panduan perawatan kaki berupa leaflet dan lembar perawatan kaki sesuai dengan yang terdapat dilampiran, kemudian peneliti menjelaskan

prosedur dalam perawatan kaki antara lain, bersihkan kaki setiap hari dengan sabun dan air mengalir, gunakan pelembab agar kulit tidak kering, menggunting kuku dengan tidak terlalu dekat dengan kemudian kikir kuku agar tidak tajam. Setelah dijelaskan prosedur dalam perawatan kaki kemudian peneliti menganjurkan klien untuk mendemonstrasikan dalam kesehariannya dan mengisi lembar perawatan kaki yang telah diberikan setiap harinya.

Selain itu, peneliti juga memberikan asuhan keperawatan perawatan kaki dengan implementasi mengidentifikasi perawatan kaki yang biasa dilakukan klien, memeriksa kaki klien apakah ada iritasi retak atau lesi, memeriksa apakah adanya penebalan kuku dan perubahan warna kuku pada klien, memonitor kelembaban kaki klien, memonitor kebersihan sandal yang sering dipakai klien, menginformasikan kepada klien bahwa pentingnya perawatan kaki dan pemberian asuhan keperawatan manajemen sensasi perifer dengan implementasi mengidentifikasi perbedaan sensasi panas dan dingin memonitor terjadinya parastesia pada klien, memonitor perubahan kulit, menganjurkan untuk menghindari pemakaian benda yang suhunya terlalu panas atau terlalu dingin menganjurkan penggunaan sarung tangan termal pada saat memasak dan menganjurkan penggunaan sepatu atau sandal yang lembut dan bertumit rendah.

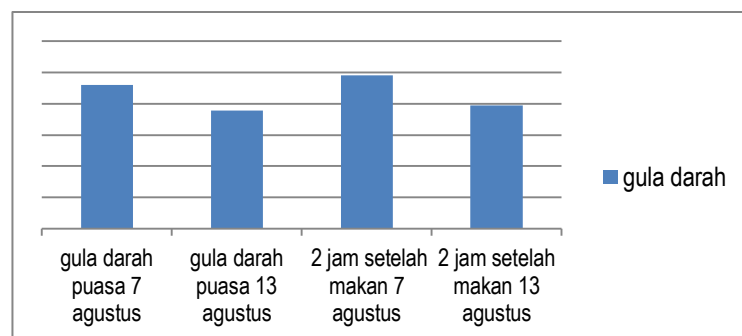
Dari hasil implementasi yang dilakukan pada 7 Agustus 2021 didapatkan hasil klien mengatakan kulitnya kering dan tidak sehat, hal tersebut dapat terjadi karena klien yang tidak pernah menggunakan pelembab dan perawatan kaki yang dianjurkan untuk DM sehingga menimbulkan resiko integritas kulit. Menurut teori elemen-elemen perawatan kaki yang benar antara lain pengkajian kaki secara mandiri dan rutin setiap harinya, kondisi kaki harus bersih dan terhindar dari benda yang kemungkinan akan melukai, keringkan sela-sela jari kaki, pemakaian alas kaki yang tepat, menggunting kuku kaki dengan benar, pemberian pelembab kaki, dan pertolongan pada cedera kaki atau segera ke medis jika terjadi cedera kaki atau radang. (Tambunan & Gultom, 2015)

5. Evaluasi

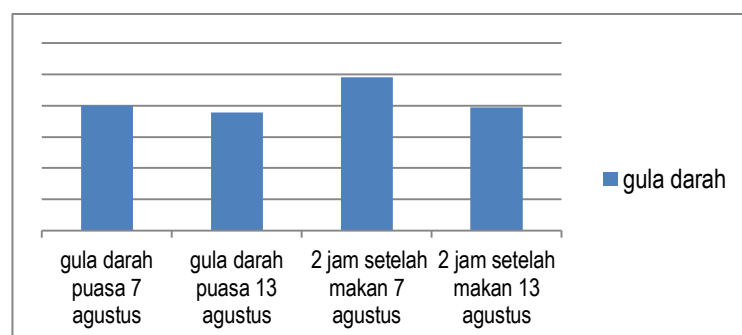
Evaluasi keperawatan yang dilakukan pada 13 Agustus 2021, berdasarkan data subjektif yang didapatkan pada responden I dan II klien mengatakan mampu melaksanakan 5 pilar implementasi manajemen *self care* dan 3 implementasi keperawatan yang diajarkan secara mandiri dan baik, klien mengatakan jarang timbul tanda dan gejala akibat hiperglikemia, klien mengatakan parastesia pada ekstremitas sudah jarang terjadi, klien mengatakan kulitnya jauh lebih sehat dan lembab setelah rutin menggunakan pelembab dan melakukan perawatan kaki.

Data objektif yang didapatkan klien memonitor kadar gula darah secara mandiri dan didapatkan hasil pada responden I kadar gula darah puasa 189 mg/dl dan kadar gula darah 2 jam setelah makan 197 mg/dl, pada awal pengkajian kadar gula darah puasa klien 230 mg/dl dan kadar gula darah 2 jam setelah makan 245 mg/dl. Pada responden II didapatkan kadar gula darah puasa 198 mg/dl dan kadar gula darah 2 jam sesudah makan 200 mg/dl, pengkajian awal kadar gula darah puasa klien 200 mg/dl dan kadar gula darah 2 jam setelah makan 245 mg/dl. Dari hasil tersebut pada kadar gula darah mengalami perubahan yang cukup baik. Jarang terjadinya tanda dan gejala hiperglikemia, parastesia pada ekstremitas sudah jarang terjadi, parastesia terjadi dalam durasi yang tidak lama seperti sebelumnya dan pada kulit klien tampak lebih lembab dan tidak bersisik lagi sehingga mencegah resiko gangguan integritas kulit dan masalah teratasi.

Grafik 4.1. grafik kadar gula darah pada responden I



Grafik 4.2. grafik kadar gula darah pada responden II



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan sebelumnya dapat disimpulkan hasil pengkajian pada responden 1, klien mengatakan parastesia pada kedua ekstremitas atas dan kedua ekstremitas bawah, parastesia sering terjadi diarea pergelangan tangan dan kaki sampai ke jari-jari. klien merasa haus berlebih, sering BAK, klien mudah lelah, kulit terasa kering bersisik dan kepala terasa pusing dan klien tampak lelah.

Pada responden 2 klien mengatakan ekstremitas bawah sering mengalami parastesia yang muncul secara tiba-tiba namun sering, bahkan pada saat klien beraktivitas atau tidak beraktivitas, parastesia dirasakan dari pergelangan kaki sampai ke telapak kaki, selain itu klien sering merasa haus sehingga sering BAK, klien juga mengatakan mudah lelah, selain itu klien mengatakan kulitnya terasa kering dan klien tampak lelah.

Dari hasil pengkajian tersebut didapatkan 3 diagnosa keperawatan. Diagnosa keperawatan dirumuskan berdasarkan teori SDKI PPNI (2017), berdasarkan analisa data pada responden 1 dan 2 dapat ditegakkan 3 diagnosa keperawatan yaitu, (1) Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemia d.d lelah/lesu, kadar gula darah tinggi, bibir kering dan haus meningkat (2) Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia d.d parastesia (3) Resiko gangguan Integritas Kulit d.d elastisitas kulit menurun, kulit kering dan bersisik.

Dari ketiga diagnosa tersebut maka ditetapkan intervensi 5 pilar manajemen *self care* (1) pemantauan kadar gula darah (2) latihan fisik (olahraga) (3) pengaturan pola makan (4) terapi obat (5) perawatan kaki dan 3 intervensi keperawatan yaitu (1) manajemen hiperglikemia (2) manajemen sensasi perifer (3) perawatan kaki.

Kemudian dilakukan implementasi mulai tanggal 7 Agustus sampai dengan 13 Agustus pada responden I dan II dengan memberikan manajemen *self care* pemantauan kadar gula darah yang bertujuan untuk melatih klien agar dapat memonitor kadar gula darah secara mandiri, selain itu peneliti juga memberikan asuhan keperawatan manajemen hiperglikemia untuk mengidentifikasi kemungkinan terjadinya hiperglikemia, memonitor tanda dan gejala hiperglikemia. Manajemen *self care* latihan fisik (olahraga) yang bertujuan untuk melatih klien dalam kepatuhan terhadap olahraga yang dianjurkan bagi penderita DM tipe II, selain itu peneliti memberikan asuhan keperawatan manajemen hiperglikemia menganjurkan klien untuk menghindari olahraga pada saat gula darah

dias 250 mg/dl dan menganjurkan klien untuk patuh terhadap olahraga yang telah dianjurkan.

Manajemen *self care* pengaturan pola makan yang tujuannya untuk melatih klien terhadap kepatuhan diet dan mengubah pola makan klien lebih ke pola makan anjuran bagi penderita DM sehingga mengurangi resiko terjadinya hiperglikemia pada klien karena pola makan, selain itu peneliti juga memberikan asuhan keperawatan pengaturan jadwal, jenis dan jumlah kalori yang dibutuhkan perharinya sesuai dengan telah diberikan pada manajemen *self care* pengaturan pola makan dan menganjurkan klien patuh terhadap diet yang diberikan. Terapi obat dengan mengedukasi klien terhadap obat-obat antidiabetes baik terapi obat oral atau terapi insulin yang dianjurkan untuk penderita diabetes, dan melatih klien untuk mengisi lembar harian, selain itu peneliti memberikan asuhan keperawatan manajemen hiperglikemia dengan berkolaborasi dalam pemberian terapi insulin klien.

Manajemen *self care* perawatan kaki dengan menjelaskan prosedur dalam perawatan kaki yang bertujuan untuk melatih klien untuk melakukan perawatan kaki secara mandiri dan supaya klien lebih peduli dengan kebersihan dan kesehatan kaki, selain itu klien peneliti juga memberikan asuhan keperawatan perawatan kaki dengan mengidentifikasi perawatan kaki yang biasa dilakukan klien, memonitor kelembaban kaki klien, memonitor adanya retak, luka, iritasi atau lesi pada kaki klien, memeriksa kebersihan kondisi sendal yang biasa digunakan klien dan pengajaran penggunaan pelembab jika kaki kering dan asuhan keperawatan manajemen sensasi perifer dengan memonitor perubahan kulit klien, menganjurkan klien menggunakan sarung tangan termal pada saat memasak dan menganjurkan klien menggunakan sendal atau sepatu berbahan lembut dan bertumit rendah.

Dari implementasi yang dilakukan dari 7 Agustus 2021 hingga 13 Agustus 2021 tersebut, kriteria yang diinginkan adalah klien mandiri dalam memonitor gula darah sendiri, klien dapat mendemonstrasikan, patuh dan mandiri dalam latihan fisik (olahraga) sesuai yang dianjurkan, klien patuh terhadap diet yang dianjurkan untuk mengurangi resiko hiperglikemia, klien dapat melakukan terapi obat oral maupun terapi insulin secara mandiri dan klien mampu melakukan perawatan kaki secara mandiri untuk mengurangi gejala parastesia dan resiko gangguan integritas kulit

Pada evaluasi yang dilakukan pada 13 Agustus 2021 didapatkan hasil klien mampu mendemonstrasikan secara mandiri dalam manajemen *self care*, mulai dari memonitor gula darah secara mandiri, kepatuhan olahraga yang dianjurkan untuk DM,

pengaturan dan kepatuhan olahraga, dapat melakukan terapi obat secara mandiri jika diperlukan dan melakukan perawatan kaki DM agar terhindar dari resiko integritas kulit, kemudian tanda dan gejala hiperglikemia yang biasanya muncul mulai jarang terjadi, didapatkan hasil kadar gula darah puasa responden I adalah 189 mg/dl dan kadar gula darah 2 jam setelah makan 197 mg/dl, pada awal pengkajian kadar gula darah puasa klien 230 mg/dl dan kadar gula darah 2 jam setelah makan 245 mg/dl. Pada responden II didapatkan kadar gula darah puasa 198 mg/dl dan kadar gula darah 2 jam sesudah makan 200 mg/dl, pengkajian awal kadar gula darah puasa klien 200 mg/dl dan kadar gula darah 2 jam setelah makan 245 mg/dl, dari hasil tersebut pada kadar gula darah mengalami perubahan yang cukup baik, parastesia mulai jarang terjadi namun masih sesekali terjadi, resiko gangguan integritas kulit akibat kulit kering sudah teratasi, kulit tampak lebih sehat dan lembab.

B. Saran

1. Bagi Peneliti Lain

Penerapan penelitian manajemen *self care* pada pasien DM Tipe 2 ini bisa dilakukan peneliti lain dengan jumlah sampel dan responden yang lebih banyak. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti lain mengenai Manajemen *Self Care* pada pasien DM Tipe 2.

2. Bagi Tempat Penelitian

Studi kasus ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan informasi tentang Manajemen *Self Care* yang dilakukan pada pasien yang memiliki riwayat penyakit DM khususnya pada pasien DM Tipe 2, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan kehidupan pasien penderita DM Tipe 2.

3. Perkembangan Ilmu Keperawatan

Menambah keluasan ilmu dan teknologi terapan bidang keperawatan dalam manajemen nutrisi pada pasien DM Tipe

DAFTAR PUSTAKA

- ADA (American Diabetes Association). (2014). *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. Diabetes Care.
- ADA (American Diabetes Association). 2016. Standards of Medical Care in Diabetes 2016. Diabetes Care
- Allorerung, D.L., Sekeon, S.A.S. & Joseph, W.B.S. (2016). *Hubungan antara umur, jenis kelamin dan tingkat pendidikan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado tahun 2016*. Seluruh Jurnal, 8 (3): 1-8.
- Asselstine, R.T.M. (2011). *Desertasi : Self care, Social Support, and Quality of Life in Asians and Pasific Islanders With Tipe 2 Diabetes*. Copyright 2012 by ProQuest LLC.
- Balitbang Kemenkes RI. (2013). *Riset kesehatan dasar; RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- Bare BG., Smeltzer SC. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC. Hal : 45-47.
- Brunner & Suddarth. (2013). *Keperawatan medikal bedah hand book for Brunner dan Suddarth's text book of medical-surgical nursing*, edisi 12 alih bahasa devi yuliani, amelia kimin. Jakarta: EGC
- Brunner & Suddarth. 2015. *Buku Ajaran Keperawatan Medikal Bedah brunner & suddarth*. Vol. 2. Edisi 8. Jakarta : EGC
- Isnaini, N., & Ratnasari, R. (2018). Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah*, 14(1), 59-68
- Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2014.
- Marathe, P. H., Gao, H. X., & Close, K. L. (2017). American Diabetes Association standards of Medical Care in Diabetes 2017.
- Mark, S. (2008). *Kesembuhan melalui pijat refleksi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Mulyani, N. S. (2016). *Hubungan self management pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan kadar gula darah di Rumah Sakit Kota Banda Aceh*. SEL, 3(2), 56-63.
- PERKENI (2015). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus tipe 2 di Indonesia*. Jakarta. PB PERKENI.
- Prijosaksono, A. and Sembel, R. (no date) *Self Management Series: Control Your Life - Aribowo Prijosaksono & Roy Sembel - Google Buku*. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=NeM8DwAAQBAJ&printsec=frontmatter>

tcover&dq=self+management&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwiZnafyv4Pe
AhULcCsKHSW2AOQQ6AEILjAB#v=onepage&q=self management&f=false (Accessed:
13 October 2018).

PPNI. 2018. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan

Tindakan keperawatan Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI

RISKESDAS. 2017. Badan Penelitian Kesehatan Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian
Kesehatan Republic Indonesia

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2019). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
Kementerian RI tahun 2019.*

[http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_20
18/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf) – Diakses Agustus 2018.

SDKI, Tim Pokja DPP PPNI, 2018. *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia* Cetakan Ke-II
Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. Jakarta

SIKI, Tim Pokja DPP PPNI, 2018. *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia* Cetakan Ke-II Dewan
Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. Jakarta.

Siagian. 2012. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : PT Bumi Aksara

Smeltzer S.C & Bare, Brunner & Suddarth., 2010. Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8 Volume
2. Jakarta : EGC.

Soegondo, S. (2010). Farmakologi pada pengendalian glikemia diabetes mellitus tipe 2, dalam
Sudoyo, A. W., Setiyohadi, B., Alwi I., Simadibrata, M., & Setiati, S. *Buku ajar ilmu
penyakit dalam (cetakan ke-3) (hal. 1882-1885)*. Jakarta: Pusat Penerbit Penyakit Dalam
FKUI.

Trisnawati F. 2012. *Asuhan Kebidanan*. Jilid I. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.

Waspadji, S. (2009). Diabetes Mellitus, Penyulit Kronik dan Pencegahannya, dalam Suyono et al.,
Penatalaksanaan diabetes mellitus terpadu (hal 180). Jakarta : Balai Penerbitan FKUI.

Wijayakusuma, H. 2014. *Bebas Diabetes Militus Ala Hembing*. Jakarta : Puspa Swara

WHO. Global Report On Diabetes. France: World Health Organization; 2016.

L A M P I R A N

Lampiran 1

INFORMED CONSENT
(Persetujuan Menjadi Partisipasi)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa atas nama Mellania Framesty Rosyta Wahyuni dengan judul penelitian “Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Manajemen *Self Care* Pada Kasus Diabetes Mellitus Tipe II”

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara suka rela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Agustus 2021

Saksi

Yang memberikan persetujuan

.....

.....

Lampiran 2

Panduan Manajemen Self Care**1. Pemantauan Kadar Gula Darah**

Alat dan Bahan	1. Alat a. Glukometer b. Stik gula darah c. Lancet d. Neirbeiken 2. Bahan a. Handscoen b. Kapas alkohol
Prosedur	1. Mencuci tangan, 2. Menyiapkan alat-alat dan bahan, 3. Menjelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan, 4. Memakai handscoeen, 5. Atur posisi pasien senyaman mungkin 6. Pasang stik gula darah pada alat glukomete, 7. Membersihkan area penusukan menggunakan kapas alkohol, 8. Menusukkan lanset di jari tangan pasien, 9. Petugas meletakkan stik gula darah di jari tangan pasien, 10. Menutup bekas tusukan dengan kapas alkohol, 11. Alat glukometer akan berbunyi 12. Membaca hasil dan menulis di form laboratorium. 13. Memberitahu pasien bahwa tindakan sudah selesai, 14. Membuang limbah padat pada tempat sampah infeksius. 15. Memberikan hasil labotaroim dalam amplop tertutup kepada pasien, 16. Merapikan alat dan bahan, 17. Mencuci tangan.

Ket : perhatikan kondisi glukometer (misalnya, kondisi batre)

Lembar Pemantauan Kadar Gula Darah

(isi kolom pemantauan kadar gula darah sesuai dengan hasil yang didapat dan pemeriksaan kadar gula mana yang dilakukan).

No.	Hari/tanggal	Pemantauan Kadar Gula Darah (hasil dalam mg/dL)		
		Gula Darah Puasa (GDP)	Gula Darah Sewaktu (GDS)	Gula Darah 2 Jam Post Prandial (GD2PP)

2. Latihan Fisik (Olahraga)

a. Jalan Cepat

Salah satu olahraga untuk diabetes yang mudah dilakukan adalah berjalan. Dengan berjalan cepat selama lima hari dalam seminggu dan berjalan selama 3 km/jam dapat membakar 240 kalori dalam satu jam. membantu menurunkan berat badan berlebih yang dapat menjadi penyebab diabetes.

b. Senam Diabetes

Beberapa gerakan senam diabetes yang bisa dicoba, antara lain :

1. Lakukan pemanasan terlebih dulu dengan merentangkan kedua tangan hingga sejajar bahu ke depan dan ke samping secara bergantian. Ulangi sampai tubuh terasa hangat dan siap masuk ke gerakan inti.
2. Pada posisi tubuh berdiri tegap, langkahkan kaki tangan ke depan dengan kaki kiri diam di tempat.
3. Angkat tangan kanan hingga sejajar dengan bahu dan tangan kiri menekuk ke arah dada. Ulangi gerakan ini pada tangan kiri. Lakukan bergantian selama beberapa kali.
4. Pastikan melakukan gerakan pendinginan setelah selesai dengan melemaskan ke dua kaki. Tekuk kaki kiri ke depan sambil memosisikan kaki kanan tetap lurus. Ulangi gerakan ini sebaliknya pada kaki yang lain.

d. Senam Kaki Diabetes

Beberapa gerakan senam diabetes yang bisa dicoba, antara lain :

1. Gerakkan kaki dengan mengangkat dan menurunkan kedua tumit secara bergantian. Gerakan senam juga bisa dilakukan dengan memutar pergelangan kaki ke luar dan ke dalam.
2. Luruskan jari-jari kaki sampai terasa meregang.
3. Angkat kaki sampai membentuk sudut 90 derajat dengan badan dan kemudian turunkan. Lakukan secara bergantian untuk kedua kaki.

e. Yoga

Yoga adalah salah satu olahraga untuk diabetes yang dapat meningkatkan massa otot dan membantu mengelola stres. Yoga sebaiknya dilakukan sebanyak 2 atau 3 kali dalam seminggu, dengan durasi selama 30 menit sampai 1 jam pada setiap sesi. Hal ini untuk mencegah terjadinya cedera dan dapat beristirahat pada jeda waktu 1-2 hari tersebut.

f. Bersepeda

Olahraga ini bermanfaat untuk meningkatkan aliran darah ke kaki dan membakar kalori untuk menjaga berat badan penderita diabetes. Untuk menghindari terjatuh dan cedera atau cuaca yang tidak mendukung, sebaiknya olahraga bersepeda dilakukan menggunakan sepeda statis.

g. Latihan Angkat Beban

Latihan ini manfaat utamanya untuk meningkatkan massa otot. Saat massa otot bertambah, maka penderita diabetes akan lebih mudah mengendalikan gula darah. Latihan angkat beban dapat membantu tubuh untuk merespons insulin dengan lebih baik misalnya dengan latihan mengangkat beban/push up dan squat jump.

h. Berenang

Olahraga renang sangat ideal untuk penderita diabetes karena tidak memberikan tekanan pada sendi dan olahraga ini melatih kedua otot tubuh bagian atas dan bawah pada saat yang bersamaan. Hal ini sangat bermanfaat bagi diabetes yang mengalami gejala kesemutan atau mati rasa pada bagian kaki dan komplikasi gangguan saraf [neuropati diabetik](#). Olahraga ini dapat menurunkan tingkat stres, menurunkan kadar kolesterol dan membakar 350-420 kalori per jam.

Lembar Latihan Fisik (Olahraga)

(beri tanda ✓ pada kegiatan yang dilakukan per harinya)

[illegible]

3. Pengaturan Pola Makan (Diet)

a. Pengaturan Jadwal Makan

Penderita DM makan sesuai jadwal, yaitu 3 kali makan utama dan 3 kali makan selingan dengan interval waktu 3 jam. Diet yang dianjurkan adalah makanan dengan komposisi yang seimbang dalam hal karbohidrat, protein dan lemak, sesuai dengan kecukupan gizi baik sebagai berikut: 1.) Karbohidrat 60-80%, 2.) Protein 10-15 %, 3.) Lemak 20-25 %. Jadwal makan standar untuk penderita DM yaitu :

Tabel 2.3 Jadwal makan penderita DM

Jenis Makanan	Waktu	Total Kalori
Makan Pagi	07.00	20%
Selingan	10.00	10%
Makan Siang	13.00	30%
Selingan	16.00	10%
Makan Sore/Malam	19.00	20%
Selingan	21.00	10%

b. Bahan Makanan Yang Dianjurkan

- 1) Sumber karbohidrat kompleks, seperti nasi, roti, mie, kentang, singkong, ubi, dan sagu.
- 2) Sumber protein rendah lemak, seperti ikan, ayam tanpa kulit, susu skim, tempe, tahu, dan kacang-kacangan.
- 3) Sumber lemak dalam jumlah terbatas yaitu bentuk makanan yang mudah di cerna. Makanan terutama diolah dengan cara dipanggang, dikukus, disetup, direbus, dan dibakar.



Lembar Pengaturan Pola Makan

No.	Hari/tanggal	Jadwal Makan	Jenis Makanan	Porsi Makan (berapa banyak)
		Pagi		
		Siang		
		Malam		
		Pagi		
		Siang		
		Malam		
		Pagi		
		Siang		
		Malam		
		Pagi		
		Siang		
		Malam		
		Pagi		
		Siang		
		Malam		
		Pagi		
		Siang		
		Malam		
		Pagi		
		Siang		
		Malam		
		Pagi		
		Siang		
		Malam		
		Pagi		
		Siang		
		Malam		
		Pagi		
		Siang		
		Malam		
		Pagi		
		Siang		
		Malam		
		Pagi		
		Siang		
		Malam		

4. Terapi Obat

a. Obat Oral

Pasien [diabetes tipe 2](#) umumnya akan diberikan obat antidiabetes, seperti:

1. **Metformin**

Obat ini berfungsi untuk mengurangi produksi glukosa pada hati. Dosis penggunaan metformin berbeda-beda untuk tiap pasien dan disesuaikan pada tingkat keparahan diabetes. Obat ini dikonsumsi bersamaan atau sesudah makan.

2. **Sulfonilurea**

Obat diabetes ini bekerja dengan cara meningkatkan produksi insulin di pankreas. Contoh obat golongan ini adalah *glibenclamide*, *glimepiride* dan *gliclazide*. Obat diabetes jenis ini dikonsumsi sebelum makan.

3. **Penghambat DPP-4**

Obat ini berfungsi untuk menghambat penyerapan glukosa kembali pada ginjal, dan meningkatkan hormon insulin. Contoh obatnya adalah sitagliptin, vildagliptin, dan linagliptin. Obat ini dikonsumsi sesuai jadwal yang direkomendasikan dokter (tidak bergantung pada jadwal makan).

4. **Tiazolidindion**

Obat diabetes ini berfungsi untuk meningkatkan sensitivitas sel tubuh dalam menggunakan insulin, sehingga glukosa dapat digunakan lebih efektif. Jenis obat golongan ini adalah *pioglitazone*. Sama dengan obat diabetes jenis penghambat DPP-4, konsumsi obat ini tidak bergantung pada jadwal makan dan mengikuti jadwal pemberian dari dokter.

5. **Acarbose**

Obat diabetes ini diberikan untuk menghambat penyerapan glukosa dari saluran pencernaan. Obat ini dikonsumsi bersamaan dengan suapan pertama saat makan.

6. **Obat Diabetes Kombinasi**

Jenis obat ini terdiri dari campuran dua golongan obat diabetes. Obat diabetes kombinasi ini ada yang dikonsumsi sebelum makan, namun ada juga yang dikonsumsi setelah makan.

b. Terapi Insulin

Berikut adalah beberapa jenis suntik insulin berdasarkan cara kerjanya:

1. *Rapid-Acting Insulin*

Rapid-acting insulin bekerja sangat cepat dalam menurunkan kadar gula darah tubuh. Biasanya, suntikan insulin ini digunakan 15 menit sebelum makan.

Beberapa contoh *rapid-acting insulin*, antara lain:

- a) Insulin lispro (Humalog): injeksi insulin yang hanya membutuhkan waktu sekitar 15-30 menit untuk mencapai pembuluh darah dan mampu menurunkan kadar gula darah dalam 30-60 menit. Dapat menjaga gula darah normal selama 3-5 jam.
- b) Insulin Aspart (Novolog): suntikan insulin yang hanya membutuhkan waktu 10-20 untuk masuk ke pembuluh darah dan dapat menurunkan kadar gula darah dalam 40-50 menit. Suntik insulin jenis ini dapat mempertahankan kadar gula darah normal selama 3-5 jam.
- c) Insulin glulisine (Apidra): obat insulin yang memerlukan waktu selama 20-30 menit untuk sampai ke pembuluh darah dan mampu menurunkan kadar gula darah hanya dalam waktu 30-90 menit. Insulin ini mampu mempertahankan kadar gula darah antara 1-2,5 jam.

2. Insulin Reguler (*Short-Acting Insulin*)

Insulin reguler juga mampu menurunkan kadar gula darah dengan cepat. Biasanya, suntikan insulin ini diberikan 30-60 menit sebelum makan. Novolin adalah salah satu merek insulin reguler. Obat ini mampu mencapai pembuluh darah dalam waktu 30-60 menit, bekerja dengan cepat dengan menghabiskan waktu 2-5 jam. Novolin mampu mempertahankan kadar gula darah selama 5-8 jam.

3. *Intermediate Acting Insulin*

Intermediate acting insulin adalah jenis suntik insulin yang waktu kerjanya menengah. Jenis insulin ini memakan waktu 1-3 jam untuk mulai bekerja. Kerja optimal insulin untuk diabetes ini adalah selama 8 jam, tapi bisa mempertahankan kondisi gula darah selama 12-16 jam.

4. *Long-acting insulin*

Long-acting insulin juga disebut insulin kerja panjang. Jenis insulin ini dapat bekerja seharian. Suntikan insulin ini lebih banyak digunakan ketika malam hari dan hanya digunakan satu kali saja sehari. Biasanya, *insulin long-acting* akan dikombinasikan dengan insulin jenis *rapid-acting* atau *short-acting*. Beberapa contoh *long-acting insulin*, antara lain:

- Insulin glargine (Lantus, Toujeo), mampu mencapai pembuluh darah dalam 1-1,5 jam dan mempertahankan kadar gula darah selama kurang lebih 20 jam.
- Insulin detemir (Levemir), mencapai pembuluh darah sekitar 1-2 jam dan bekerja selama 24 jam.
- Insulin degludec (Tresiba), masuk ke dalam pembuluh darah dalam waktu 30-90 menit dan bekerja selama 42 jam.

Dosis suntik insulin yang diberikan juga berbeda pada setiap orang. Terkait jadwal serta dosis terapi insulin yang tepat untuk kondisi diabetes bisa langsung berkonsultasi dengan dokter terkait. Pemberian suntik insulin bagi pengidap diabetes adalah dengan mulai dari dosis ringan dan meningkatkannya secara bertahap.

Lembar Terapi Obat

(beri tanda √ pada terapi yang digunakan setiap harinya)

[illegible]

5. Perawatan Kaki

Berikut adalah beberapa prosedur perawatan kaki :

- a. Bersihkan kaki setiap hari dengan air bersih dan sabun mandi
- b. Berikan pelembab / lotion (*body lotion*) pada daerah kaki yang kering agar kulit tidak menjadi retak, tapi jangan disela-sela jari kaki karena akan lembab dan dapat menimbulkan jamur
- c. Gunting kuku kaki lurus mengikuti bentuk normal jari kaki, tidak terlalu dekat dengan kulit, kemudian kikir agar kuku tidak tajam.
- d. Pakai alas kaki sepatu atau sandal untuk melindungi kaki agar tidak terjadi luka
- e. Gunakan sepatu atau sandal yang baik, sesuai dengan ukuran dan enak untuk dipakai, dengan ruang sepatu yang cukup untuk jari-jari
- f. Periksa sepatu sebelum dipakai, apakah ada kerikil, benda-benda tajam seperti jarum dan duri
- g. Bila ada luka kecil, obati luka dan tutup dengan kain atau kassa bersih .
- h. Periksa apakah ada tanda-tanda radang. Segera ke Dokter bila kaki mengalami luka

Lembar Perawatan Kaki

(beri tanda ✓ pada kolom kegiatan yang dilakukan per harinya)

[illegible]

Lampiran 3

Kuisisioner

Ringkasan Aktivitas Perawatan Mandiri Diabetes Tipe 2 The Summary
of Diabetes Self Care Activities (SDSCA)

Petunjuk :

1. Pertanyaan dibawah ini menanyakan tentang aktivitas perawatan diabetes mandiri yang anda lakukan selama 7 hari terakhir.
2. Lingkarilah angka disamping pertanyaan yang menggambarkan jumlah hari yang anda lakukan pada aktivitas tersebut.

No	Pertanyaan	Jumlah Hari							
		0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Dalam 7 hari terakhir ini berapa hari anda mengikuti pola makan yang sehat sesuai dengan diet DM yang dianjurkan ?	0	1	2	3	4	5	6	7
2.	Dalam 7 hari terakhir ini berapa hari anda makan lebih dari 5 porsi sayuran dan buah dalam sehari (makanan yang mengandung serat, vitamin, dan mineral, misal : 3 porsi sayur dan 2 porsi buah) ?	0	1	2	3	4	5	6	7
3.	Dalam 7 hari terakhir ini berapa hari anda makan- makanan yang mengandung lemak tinggi ? (misal gorengan, daging tinggi lemak, kulit ayam)	0	1	2	3	4	5	6	7
4.	Dalam 7 hari terakhir ini, berapa hari anda melakukan aktivitas fisik paling tidak 30 menit? (total waktu dan aktifitas yang anda lakukan secara berurutan, termasuk berjalan dan mengerjakan pekerjaan rumah.	0	1	2	3	4	5	6	7
5.	Dalam 7 hari terakhir ini berapa hari anda melakukan olahraga, seperti jogging, sepak bola, dan lain-lain ?	0	1	2	3	4	5	6	7
6.	Dalam 7 hari terakhir ini apakah anda mengikuti aturan minum obat sesuai yang dianjurkan dokter ? berapa hari ?	0	1	2	3	4	5	6	7
7.	Dalam 7 hari terakhir ini apa anda memeriksakan kadar gula darah? Berapa hari ?	0	1	2	3	4	5	6	7
8.	Dalam 7 hari terakhir ini berapa kali anda melakukan tes gula darah sesuai anjuran dokter ?	0	1	2	3	4	5	6	7

9.	Berapa hari dalam 7 hari terakhir ini, anda melakukan pemeriksaan terhadap kaki anda ?	0	1	2	3	4	5	6	7
10.	Berapa hari dalam 7 hari terakhir ini, anda mengecek sepatu anda atau alas kaki anda ? (adanya kerikil, sobek, atau terlalu basah, dll)	0	1	2	3	4	5	6	7
11.	Berapa hari dalam 7 hari terakhir ini, anda selalu mengeringkan kaki anda dengan hati-hati apabila basah terutama disela-sela jari ?	0	1	2	3	4	5	6	7
12.	Berapa hari dalam 7 hari terakhir ini, anda memakai sepatu atau alas kaki yang pas dan nyaman sesuai dengan ukuran kaki ?	0	1	2	3	4	5	6	7

Lampiran 4

Jadwal Kegiatan	No		November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei			
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengejuan Judul LTA																														
Penyusunan Proposal LTA																														
Proses Bimbingan LTA BAB I																														
Proses Bimbingan LTA BAB II																														
Proses Bimbingan LTA BAB III																														
Melengkapi Persyaratan Ujian																														

[illegible]

Lampiran 5

Penetapan Subjek Penelitian Berdasarkan Kriteria Inklusi dan Kriteria Ekslusi

No	Kriteria Inklusi	Subjek I	Subjek II	Subjek III	Subjek IV
1					
2					
No	Kriteria Ekslusi	Subjek I	Subjek II	Subjek III	Subjek IV
1					
2					

Lampiran 6

PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN

1. Saya adalah peneliti berasal dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti Bengkulu Program Studi D III Keperawatan dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul “Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Manajemen *Self Care* Pada Kasus Diabetes Mellitus Tipe 2”
2. Tujuan dari penelitian studi kasus ini adalah Melakukan Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Manajemen *Self Care* Pada Kasus Diabetes Mellitus Tipe 2.
3. Yang dapat memberikan manfaat berupa untuk Penulis, Memperoleh pengalaman dalam mengimplementasikan prosedur pengaturan pola makan (diet), pemantauan kadar gula darah, terapi obat, perawatan kaki, dan latihan fisik pada kasus Diabetes Mellitus Tipe 2.
4. Untuk Tempat Penelitian, Meningkatkan Pengetahuan, inovasi dan dapat memberikan masukan bagi para Tenaga Kesehatan khususnya perawat dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan Asuhan Keperawatan Tentang pemberian Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Manajemen *Self Care* Pada Kasus Diabetes Mellitus Tipe 2
5. Dan untuk Penelitian Selanjutnya, Menambah keluasan ilmu dan memberikan informasi baru kepada peneliti selanjutnya serta untuk pengembangan teknologi terapan bidang keperawatan dalam. Penelitian ini akan berlangsung selama 7 hari.
6. Prosedur pengambilan bahan data dengan cara wawancara terpimpin dengan menggunakan pedoman wawancara yang berlangsung lebih kurang 15-30 menit. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan tetapi anda tidak perlu khawatir karena penelitian ini untuk kepentingan pengembangan asuhan/pelayanan keperawatan.
7. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan anda pada penelitian ini adalah anda turut terlibat aktif mengikuti perkembangan asuhan/tindakan yang diberikan.
8. Nama dan jati diri anda beserta seluruh informasi yang saudara sampaikan akan tetap dirahasiakan.
9. Jika saudara membutuhkan informasi sehubungan dengan penelitian ini, silahkan menghubungi peneliti pada no Hp : 089507842368

Peneliti,

DOKUMENTASI



Penetapan Subjek Penelitian Berdasarkan Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

No	Kriteria Inklusi	Subjek I	Subjek II	Subjek III	Subjek IV
1	Pasien yang terdiagnosa DM Tipe 2 dengan Ketidakstabilan Gula Darah	Ny A ✓	Ny F ✓		
2	Pasien dan keluarga bersedia melanjutkan <i>home care</i>	✓	✓		
3	Pasien DM Tipe 2 Laki-laki maupun perempuan umur 40-64 tahun	✓	✓		
4	Pasien dengan kemampuan aktivitas mandiri	✓	✓		
5	Pasien dengan terapi obat DM Tipe 2 rutin				
6	Pasien yang paham akan penyakitnya				
No	Kriteria Eksklusi	Subjek I	Subjek II	Subjek III	Subjek IV
1	Pasien yang tidak kooperatif				
2	Pasien DM Tipe 2 yang mengalami komplikasi selama perawatan				

INFORMED CONSENT

(Persetujuan Menjadi Partisipasi)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa atas nama Mellania Framesty Rosyta Wahyuni dengan judul penelitian "Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Manajemen *Self Care* Pada Kasus Diabetes Mellitus Tipe II"

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara suka rela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Agustus 2021

Saksi

Yang memberikan persetujuan



Silvi Maharani



Arpa

INFORMED CONSENT

(Persetujuan Menjadi Partisipasi)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa atas nama Mellania Framesty Rosyta Wahyuni dengan judul penelitian "Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Manajemen *Self Care* Pada Kasus Diabetes Mellitus Tipe II"

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara suka rela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Agustus 2021

Saksi

Yang membenkan persetujuan



Yanti Horawah



Fahimah



PEMERINTAH KOTA BENGKULU

DINAS KESEHATAN

Jl. Leljen Basuki Rahmat No. 08 Bengkulu Telp (0736) 21072 Kode Pos 34223

REKOMENDASI

Nomor : 070 / 070 / D.Kes / 2021

Tentang IZIN PENELITIAN

- Dasar Surat** :
1. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES). Sapta Bakti Bengkulu Nomor :03.02.454/STIKES-SB/VII/2021 Tanggal 30 Juli 2021
 2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu Nomor :070/890/B.Kesbangpol/2021 Tanggal 30 Juli 2021, Perihal : Izin Penelitian untuk penyusunan Laporan Tugas Akhir (LTA) atas nama :

Nama : Mellania Framesty Rosyta Wahyuni
 Nim : 201801019
 Prodi : D III Keperawatan
 Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darag Dengan Manajemen Self Care Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu
 Daerah Penelitian : Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu
 Lama Kegiatan : 02 Agustus 2021 s/d. 09 Agustus 2021

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan Bengkulu

yang dimaksud dengan catatan ketentuan :

- a. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
- b. Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
- c. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
- d. Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan).
- e. Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak menaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

DIKELUARKAN DI : B E N G K U L U
PADA TANGGAL : 3 AGUSTUS 2021

An. KEPALA DINAS KESEHATAN
 KOTA BENGKULU
 Sekretaris



ALZAN SUMARDI, S.Sos
 Pembina Nip. 196711091987031003

Tembusan :
 1.Ka.UPTD.PKM.Jalan Gedang Kota Bengkulu
 2.Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS JALAN GEDANG

JL. Pangeran Natadirja KM. 7 Kota Bengkulu Kode Pos 38225
Email: puskesmas1234@gmail.com Telepon (0736)347930



SURAT KETERANGAN
Nomor: 800/TU/ 158 /PKM-G/IX/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yenny Junita, S.KM, MM
NIP : 198506072008042001
Jabatan : Kasubbag TU UPTD Puskesmas Jalan Gedang Kota
Bengkulu

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Mellania Framesty Rosyta Wahyuni
NIM : 201801019
Pekerjaan : Mahasiswa
Prodi : DIII Keperawatan

Yang namanya tersebut di atas memang telah melaksanakan penelitian di UPTD Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu dengan judul **"Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Dengan Manajemen Self Care Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu Tahun 2021"**. Pada tanggal 02 Agustus s/d 09 Agustus 2021.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan : Di Bengkulu
Tanggal : 22 September 2021

Ka. TU UPTD Puskesmas Jalan Gedang
Kota Bengkulu


Yenny Junita, S.KM, MM
NIP. 197001241989121001



PEMERINTAH KOTA BENGKULU

BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Melur No. 01 Nusa Indah Telp. (0736) 21801
BENGKULU

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 070/ 056 /B.Kesbangpol/2021

- Dasar** : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian
- Memperhatikan** : Surat dari Ka. Program Studi Keperawatan Stikes Sapta Bakti Bengkulu Nomor : 03.02/446/Stikes SB/VII/2021 tanggal 28 Juli 2021 perihal Izin Penelitian

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA

Nama : MELLANIA PRAMESTY ROSYTA WAHYUNI
 NPM : 201801019
 Pekerjaan : Mahasiswa
 Prodi / Fakultas : DIII Keperawatan
 Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah Dengan Manajemen Self Care Pada Kasus Diabetes Mellitus Tipe II
 Tempat Penelitian : Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu
 Waktu Penelitian : 2 Agustus sd 9 Agustus 2021
 Penanggung Jawab : Ka. Program Studi Keperawatan Stikes Sapta Bakti Bengkulu

- Dengan Ketentuan** :
1. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
 2. Melakukan Kegiatan Penelitian dengan Mengindahkan Protokol Kesehatan Penanganan Covid-19.
 3. Harus mentaati peraturan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
 4. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
 5. Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi Penelitian ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Bengkulu
 Pada tanggal : 30 Juli 2021

a.n. WALIKOTA BENGKULU
 Plt. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
 Kota Bengkulu

