



**ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA PADA TN. B DAN NY. M  
YANG SALAH SATU ANGGOTA KELUARGANYA MENDERITA  
DIABETES MELLITUS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI JARINGAN PERIFER  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ROGOTRUNAN  
LUMAJANG TAHUN 2019**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Oleh :

**PUTRI FURAIDA AMALIAH  
NIM 162303101105**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2019**



**ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA PADA TN. B DAN NY. M  
YANG SALAH SATU ANGGOTA KELUARGANYA MENDERITA  
DIABETES MELLITUS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI JARINGAN PERIFER  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ROGOTRUNAN  
LUMAJANG TAHUN 2019**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

*Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Keperawatan (D3)  
dan mencapai gelas Ahli Madya Keperawatan*

**Oleh**

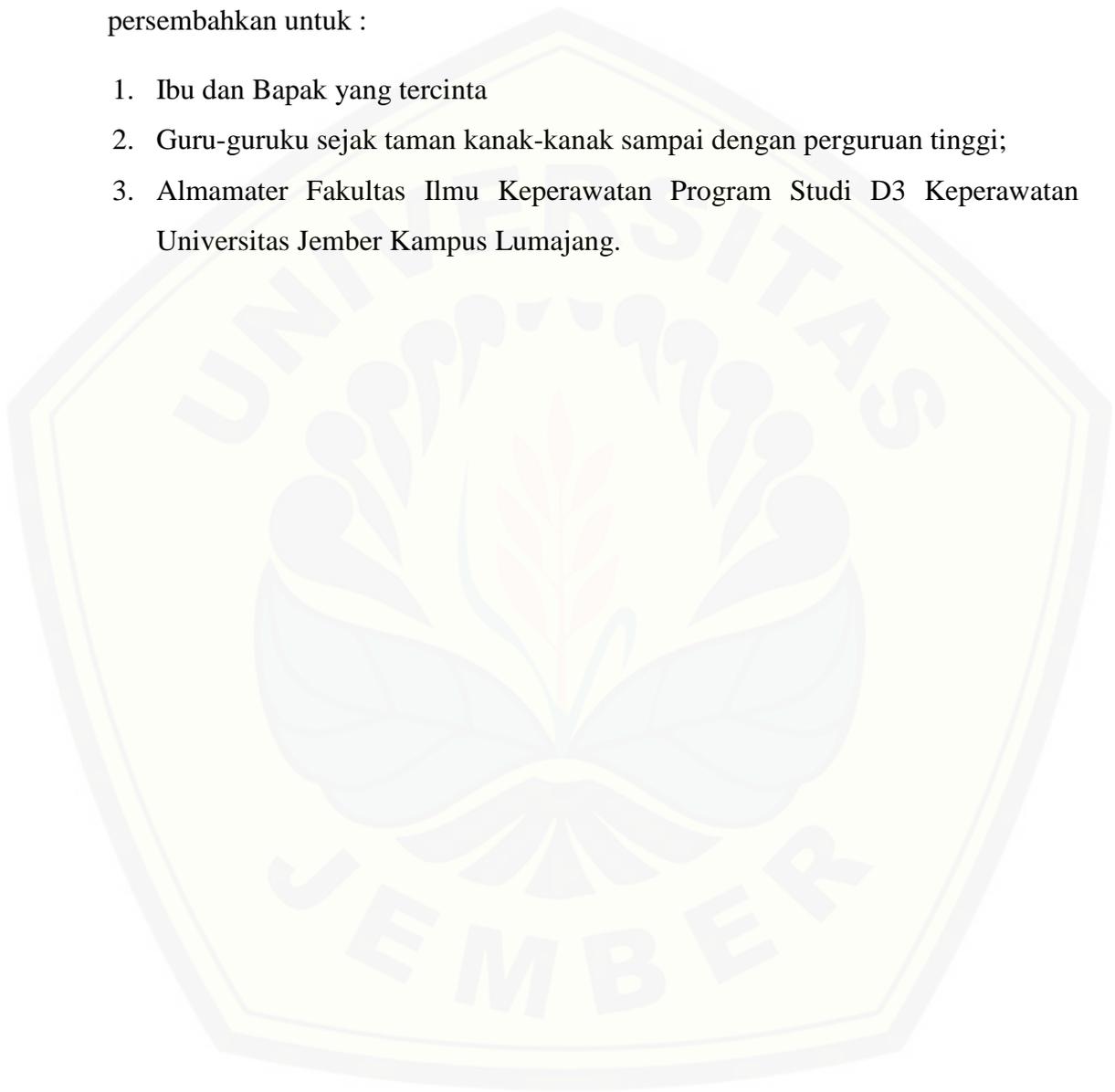
**PUTRI FURAIDA AMALIAH  
NIM 162303101105**

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT, laporan tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Ibu dan Bapak yang tercinta
2. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
3. Almamater Fakultas Ilmu Keperawatan Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang.



**MOTO**

*“Satu kesulitan tidak akan pernah mengalahkan dua kemudahan”*

after a storm comes a calm.



- 
- \*) Tuasikal, M. A. (2009, November 10). *Yakinlah! Di Balik Kesulitan, Ada Kemudahan yang Begitu Dekat*. Retrieved March 18, 2019, from Rumaysho.Com: <https://rumaysho.com/639-yakinlah-di-balik-kesulitan-ada-kemudahan-yang-begitu-dekat.html>

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : PUTRI FURAI DA AMALIAH

NIM : 162303101105

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Tn. B Dan Ny. M Yang Salah Satu Anggota keluarganya Menderita Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Tahun 2019”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Lumajang, 19 Juli 2019

Yang menyatakan,

Putri Furaida Amaliah  
NIM. 162303101105

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA PADA TN. B DAN NY. M  
YANG SALAH SATU ANGGOTA KELUARGANYA MENDERITA  
DIABETES MELLITUS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI JARINGAN PERIFER  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ROGOTRUNAN  
LUMAJANG TAHUN 2019**

Oleh

**PUTRI FURAIDA AMALIAH**

**NIM. 162303101105**

Pembimbing:

Dosen Pembimbing

: Zainal Abidin, A.Md.Kep., S.Pd., M.Kes.

### PERSETUJUAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir berjudul “Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Tn. B Dan Ny. M Yang Salah Satu Anggota keluarganya Menderita Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotruman Lumajang Tahun 2019” telah disetujui pada:

Hari, tanggal : Jumat, 19 Juli 2019

Tempat : Program Studi D3 Keperawatan Kampus Lumajang  
Fakultas Keperawatan Universitas Jember

Dosen Pembimbing,



Zainal Abidin, A.Md.Kep., S.Pd., M.Kes  
NIP. 198010312008011007

**PENGESAHAN**

Laporan Tugas Akhir berjudul “Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Tn. B Dan Ny. M Yang Salah Satu Anggota keluarganya Menderita Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Tahun 2019” karya Putri Furaida Amaliah telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Kamis, 25 Juli 2019

Tempat : Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Tim Penguji

Ketua



Nurul Hayati, S.Kep., Ners., MM  
NIP. 196506291987032008

Anggota I



Musviro, S.Kep., Ners., M.Kes.  
NIP.760017243

Anggota II



Zainal Abidin, A.Md.Kep., S.Pd., M.Kes  
NIP. 198010312008011007

Mengesahkan,

Koordinator Program Studi D3 Keperawatan  
Universitas Jember Kampus Lumajang



Nurul Hayati S.Kep., Ners., MM  
NIP. 196506291987032008

## RINGKASAN

**Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Tn. B Dan Ny. M Yang Salah Satu Anggota Keluarganya Menderita Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Tahun 2019.** Putri Furaida Amaliah. 162303101105. 2019. 128 halaman. Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember.

Tahun 2030 diperkirakan DM (Diabetes Mellitus) menempati urutan ke-7 penyebab kematian dunia (Depkes, 2013). Diabetes Mellitus adalah penyakit gangguan metabolik yang di tandai oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan atau gangguan fungsi insulin yang dapat mengakibatkan kesemutan, mudah lelah, lemas yang mencetuskan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Peran keluarga sangat dibutuhkan melalui pengambilan keputusan yang tepat untuk merawat anggota yang sakit agar tidak mengalami masalah keperawatan seperti ketidakefektifan perfusi jaringan perifer, sehingga masalah keperawatan ini diangkat untuk melakukan studi kasus pada pasien diabetes mellitus.

Laporan kasus ini disusun untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan pada Tn. B dan Ny. M yang salah satu anggota keluarganya menderita diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Penulisan laporan tugas akhir ini menggunakan desain laporan kasus terhadap 2 pasien diabetes mellitus dengan diagnose keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, pemeriksaan fisik, dan observasi yang dilakukan selama 3 kali kunjungan terhadap pasien dengan memperhatikan etika penulisan.

Hasil pengkajian studi kasus yang didapatkan dari kedua partisipan yakni mengeluh adanya kesemutan, gatal, lemas, dan mudah lelah. Diagnosa yang didapatkan dari kedua pasien tersebut yakni ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Intervensi yang dapat direncanakan pada kedua pasien yakni menggunakan 4 Pilar penatalaksanaan meliputi Edukasi, Diet, Terapi Farmakologi, dan Latihan Jasmani yaitu senam kaki yang digunakan sebagai intervensi inovasi dengan melihat kondisi pasien tersebut. Implementasi kedua klien yaitu berupa dukungan keluarga dengan mengambil keputusan yang tepat dalam merawat anggota keluarga yang sakit, dan senam kaki beserta implementasi lain yang sudah direncanakan. Evaluasi yang didapatkan dari kedua klien yakni senam kaki mampu mengurangi adanya keluhan yang terjadi pada jaringan perifer kedua klien.

Senam kaki bermanfaat untuk meningkatkan diabetik sebagai senam alami yang praktis dalam meningkatkan perfusi ke perifer serta sebagai pencegahan komplikasi pada pasien DM tipe 2 khususnya kedaerah kaki, sehingga intervensi inovasi ini bisa dilakukan pada pasien DM dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

## SUMMARY

**A Family Nursing Care on Diabetes Mellitus Clients Mr. B and Mrs. M Under Nursing Problem of Perfusion Ineffectiveness of Peripheral Tissues in Regional Area of Puskesmas Rogotrunan Lumajang 2019.** Putri Furaida Amaliah. 162303101105. 2019. 128 pages. Nursing D3 Study Program at the Nursing Faculty of Jember University.

In 2030 it is estimated that DM (Diabetes Mellitus) ranks 7th in the world cause of death (Ministry of Health, 2013). Diabetes Mellitus is a metabolic disorder disease characterized by an increase in blood sugar due to a decrease in insulin secretion by pancreatic beta cells and or impaired insulin function which can lead to tingling, fatigue, weakness which triggers the ineffective perfusion of peripheral tissue. The role of the family is very much needed through appropriate decision making to care for sick members so that they do not experience nursing problems such as the ineffective perfusion of peripheral tissue, so this nursing problem is appointed to carry out case studies in patients with diabetes mellitus.

This case report was prepared to explore nursing care for Mr. B and Ny. M, one family member suffered from diabetes mellitus with nursing problems ineffective perfusion of peripheral tissue. The writing of this final project report uses a case report design on 2 diabetes mellitus patients with a diagnosis of ineffective perfusion of peripheral tissue. Data collection was done by interviews, physical examinations, and observations made during 3 visits to patients with regard to writing ethics.

The results of the study of case studies obtained from both participants were complaining of tingling, itching, weakness, and fatigue. The diagnosis obtained from these two patients is the ineffective perfusion of peripheral tissue. The interventions that can be planned in both patients using 4 pillars of management include Education, Diet, Pharmacology Therapy, and Physical Exercise namely foot exercises that are used as innovation interventions by looking at the patient's condition. The implementation of both clients is in the form of family support by making the right decisions in caring for sick family members, and foot exercises along with other planned implementations. The evaluation obtained from the two clients namely foot gymnastics was able to reduce the complaints that occurred in the peripheral networks of both clients.

Foot gymnastics is useful to increase diabetic as a natural exercise that is practical in increasing peripheral perfusion as well as prevention of complications in type 2 DM patients especially in the leg area, so that this innovation intervention can be performed on DM patients with nursing problems in peripheral tissue perfusion ineffectiveness.

## PRAKATA

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Tn. B Dan Ny. M Yang Salah Satu Anggota Keluarganya Menderita Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotruman Lumajang Tahun 2019” ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.

Laporan tugas akhir ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Ahli Madya Keperawatan Universitas Jember Kampus 3 Lumajang. Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari segala bimbingan dan bantuan berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

- 1) Bapak Drs. Moh. Hasan, M.Sc, Ph.D, selaku Rektor Universitas Jember.
- 2) Ibu Ns. Lantin Sulistyorini, S.Kep.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember yang telah memberikan izin dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir.
- 3) Ibu Nurul Hayati, S.Kep.,Ners., MM., selaku Koordinatort pengelola program studi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang yang telah memberikan izin kepada penulis sehingga penulis dapat melakukan Studi Kasus ini dengan lancar.
- 4) Bapak Zainal Abidin, A.Md Kep, S.Pd., M.Kes., yang telah membimbing serta mengarahkan penulis sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik.
- 5) Ibu Nurul Hayati, S.Kep.,Ners., MM., dan Ibu Musviro, S.Kep., Ners., M.Kes. selaku penguji Laporan Tugas Akhir
- 6) Ibunda dan Ayahanda tercinta serta seluruh keluarga yang telah menyambung doa dan memberikan motivasi untuk terselesainya Laporan Tugas Akhir ini.

- 7) Sahabat-sahabat tercinta yakni Diana Islamiyah, Af'idah Nur Izzah, Dwi Annisa, Nur Alfianti, Nora Adenia, dan Kerin Tri Utari.
- 8) Staf Ruang Baca D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang yang telah menyediakan berbagai buku sebagai literature dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
- 9) Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa tingkat III D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang yang telah berjuang setia berjuang bersama dalam suka dan duka dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
- 10) Semua pihak yang secara tidak langsung telah membantu sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat selesai dengan tepat waktu.

Semoga atas bimbingan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis akan mendapat imbalan yang sepatutnya dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Oleh karena itu saya mohon kritik dan saran dari pembaca untuk penyempurnaan pembuatan laporan tugas akhir selanjutnya dan saya sampaikan terima kasih.

Lumajang, 19 Juli 2019

Penulis

**DAFTAR ISI**

<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTO.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>vii</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>x</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Tujuan.....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Konsep Penyakit.....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Pengertian Diabetes Mellitus.....	5
2.1.2 Etiologi Diabetes Mellitus .....	6
2.1.3 Klasifikasi Diabetes Mellitus .....	6
2.1.4 Patofisiologi Diabetes Mellitus .....	8
2.1.5 Manifestasi Klinik.....	11

2.1.6	Diagnosis Diabetes Mellitus.....	13
2.1.7	Penatalaksanaan Diabetes Mellitus.....	13
2.1.8	Komplikasi Diabetes Mellitus.....	18
<b>2.2</b>	<b>Konsep Keluarga.....</b>	<b>19</b>
2.2.1	Definisi Keluarga.....	19
2.2.2	Ciri-Ciri Keluarga.....	20
2.2.3	Ciri Keluarga Indonesia.....	21
2.2.5	Ciri-Ciri Struktur Keluarga.....	22
2.2.6	Tipe Keluarga.....	22
2.2.7	Lima Tugas Kesehatan Keluarga.....	24
<b>2.3</b>	<b>Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga.....</b>	<b>25</b>
2.3.1	Pengkajian Keperawatan.....	25
2.3.2	Diagnosa Keperawatan.....	27
2.3.3	Intervensi Keperawatan.....	29
2.3.4	Implementasi Keperawatan.....	30
2.3.5	Evaluasi Keperawatan.....	31
<b>BAB 3.</b>	<b>METODE PENULISAN.....</b>	<b>33</b>
<b>3.1</b>	<b>Desain Penulisan.....</b>	<b>33</b>
<b>3.2</b>	<b>Batasan Istilah.....</b>	<b>33</b>
3.2.1	Definisi Diabetes Mellitus.....	33
<b>3.3</b>	<b>Partisipan.....</b>	<b>34</b>
<b>3.4</b>	<b>Lokasi dan Waktu.....</b>	<b>35</b>
3.4.1	Lokasi.....	35
3.4.2	Waktu.....	35
<b>3.5</b>	<b>Pengumpulan Data.....</b>	<b>35</b>
3.5.1	Wawancara.....	35
3.5.2	Observasi.....	36
3.5.3	Dokumentasi.....	36

<b>3.6 Analisis Data</b> .....	36
<b>3.7 Etika Penulisan</b> .....	37
3.7.1 Prinsip Menghargai Harkat dan Martabat Partisipan .....	37
3.7.2 Prinsip Keadilan ( <i>Justice</i> ) untuk Semua Partisipan.....	39
3.7.3 Persetujuan Setelah Penjelasan ( <i>Informed Consent</i> ).....	39
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>40</b>
<b>4.1 Gambaran Lokasi Penulisan</b> .....	40
<b>4.2 Karakteristik Klien</b> .....	41
4.2.1 Identitas umum keluarga .....	41
4.2.2 Gambar Genogram.....	43
4.2.3 Type Keluarga .....	44
4.2.5 Agama dan kepercayaan yang mempengaruhi kesehatan .....	45
4.2.6 Status sosial ekonomi keluarga .....	45
4.2.7 Aktivitas rekreasi .....	46
4.2.8 Riwayat dan tahap perkembangan keluarga .....	47
4.2.9 Riwayat kesehatan masing-masing anggota keluarga.....	48
4.2.10 Pengkajian Lingkungan.....	49
4.2.11 Denah Rumah .....	51
4.2.12 Struktur Keluarga.....	52
4.2.13 Fungsi Keluarga .....	52
4.2.14 Stress dan koping keluarga.....	55
4.2.15 Keadaan gizi keluarga .....	56
4.2.16 Harapan Keluarga .....	57
4.2.17 Pemeriksaan fisik.....	58
4.2.18 Pemeriksaan fisik.....	59
<b>Analisa Data Asuhan Keperawatan Keluarga I</b> .....	61
<b>Analisa Data Asuhan Keperawatan Keluarga II</b> .....	62
<b>Analisa Skoring/Prioritas</b> .....	63

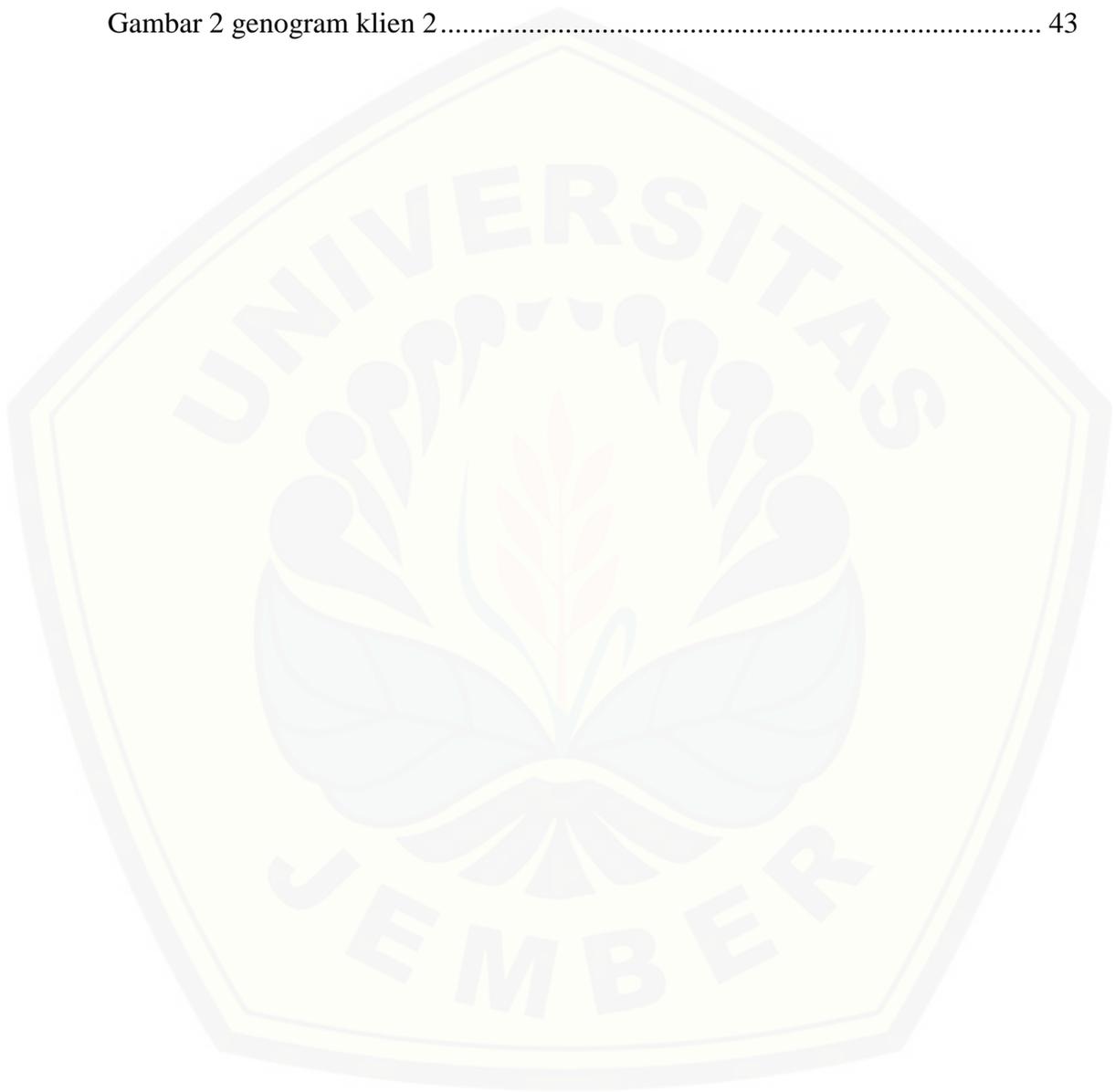
<b>Diagnosa Keperawatan Keluarga I Dan II</b> .....	63
<b>4.4 Daftar Diagnosa Keperawatan Sesuai Prioritas</b> .....	65
<b>4.5 Intervensi Keperawatan</b> .....	66
<b>4.6 Implementasi</b> .....	68
<b>4.7 Evaluasi</b> .....	75
<b>BAB 5. PENUTUP</b> .....	<b>76</b>
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	76
5.1.1 Pengkajian.....	76
5.1.2 Diagnosa.....	76
5.1.3 Intervensi .....	76
5.1.4 Implementasi.....	77
5.1.5 Evaluasi .....	77
<b>5.2 Saran</b> .....	78
5.2.1 Bagi Penulis .....	78
5.2.2 Bagi pasien dan keluarga .....	78
5.2.3 Bagi perawat .....	78
5.2.4 Bagi puskesmas rogotrunan lumajang.....	78
5.2.5 Bagi penulis selanjutnya.....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>80</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Identitas kepala keluarga.....	41
Tabel 4.2 Komposisi Keluarga.....	42
Tabel 4.3 Type Keluarga.....	44
Tabel 4.4 Suku Bangsa.....	44
Tabel 4.5 Agama dan kepercayaan yang mempengaruhi kesehatan.....	45
Tabel 4.6 Status sosial ekonomi keluarga.....	45
Tabel 4.7 Aktivitas rekreasi .....	46
Tabel 4.8 Riwayat dan tahap perkembangan keluarga .....	47
Tabel 4.9 Riwayat kesehatan masing-masing anggota keluarga.....	48
Tabel 4.10 Karakteristik rumah.....	49
Tabel 4.11 Struktur keluarga.....	52
Tabel 4.12 Fungsi keluarga .....	52
Tabel 4.13 Stress dan koping keluarga .....	55
Tabel 4.14 Keadaan gizi keluarga.....	56
Tabel 4.15 Harapan keluarga .....	57
Tabel 4.16 Pemeriksaan fisik .....	58
Tabel 4.17 Pemeriksaan fisik .....	59
Tabel 4.18 Analisa Data Klien 1 (Tn. B) .....	61
Tabel 4.18 Analisa Data Klien 2 (Ny. M).....	62
Tabel 4.19 Skoring Diagnosa 1 Klien 1 dan 2 .....	63
Tabel 4.20 Skoring Diagnosa 2 Klien 1 Dan 2 .....	64
Tabel 4.21 Skoring Diagnosa 3 Klien 1 dan 2 .....	65
Tabel 4.22 Intervensi Keperawatan pada Klien 1 (Tn. B) dan Klien 2 (Ny. M)...	66
Tabel 4.23 Implementasi Klien I dan II .....	68

**DAFTAR GAMBAR**

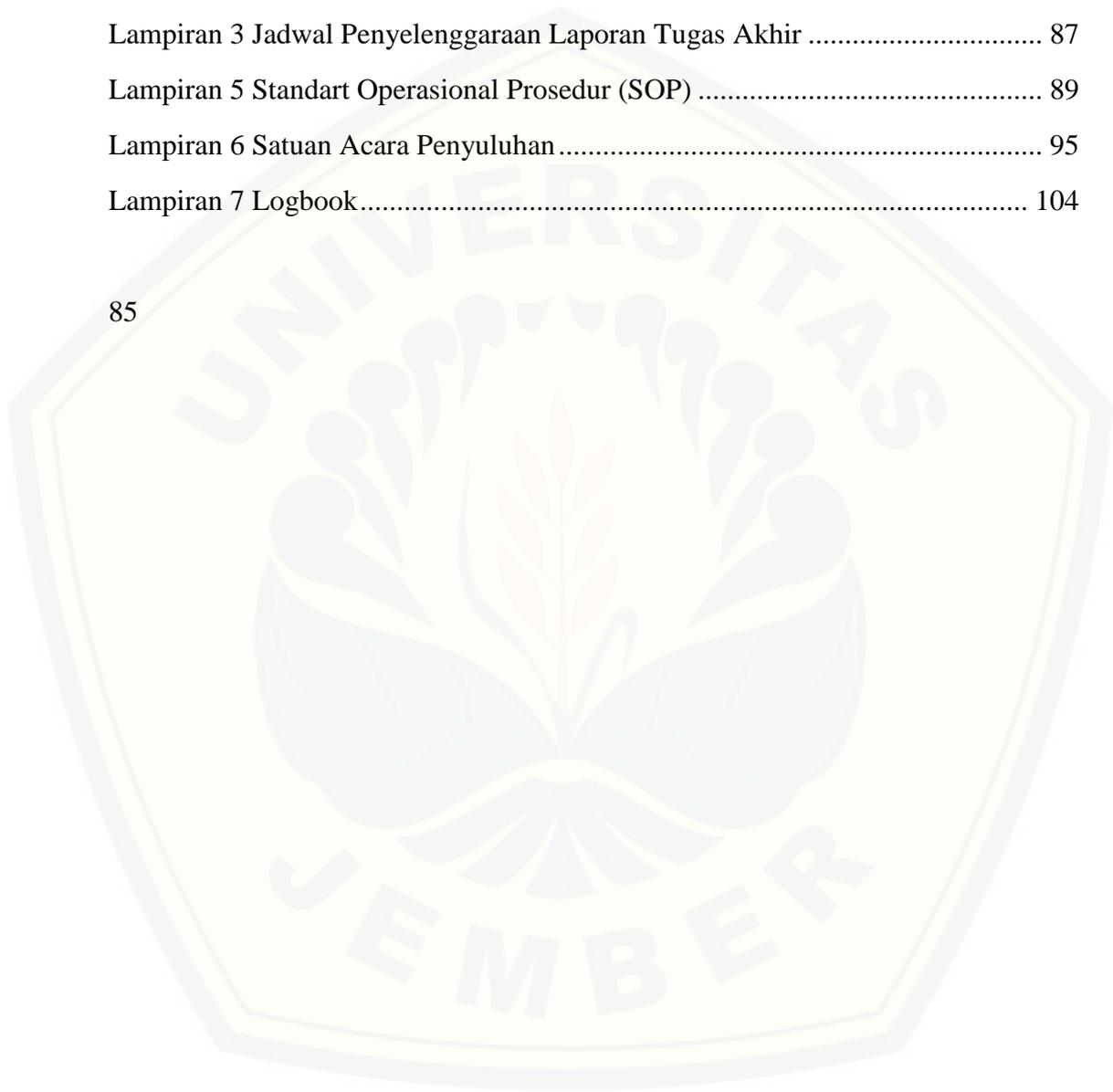
Gambar 1 genogram klien 1 .....	43
Gambar 2 genogram klien 2 .....	43



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Laporan Tugas Akhir .....	83
Lampiran 2 Inform Consent .....	85
Lampiran 3 Jadwal Penyelenggaraan Laporan Tugas Akhir .....	87
Lampiran 5 Standart Operasional Prosedur (SOP) .....	89
Lampiran 6 Satuan Acara Penyuluhan .....	95
Lampiran 7 Logbook.....	104

85



## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit Tidak Menular (PTM) sudah menjadi masalah kesehatan masyarakat, baik secara global, regional, nasional dan lokal. Salah satu PTM yang menyita banyak perhatian adalah Diabetes Melitus (DM). Diabetes benar-benar menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat, bukan hanya di Indonesia, tetapi juga di dunia. Diabetes Mellitus menduduki peringkat ke-6 sebagai penyebab kematian. Sekitar 1,3 juta orang meninggal akibat diabetes dan 4 persen meninggal sebelum usia 70 tahun. Pada Tahun 2030 diperkirakan DM menempati urutan ke-7 penyebab kematian dunia. Indonesia memiliki penyandang DM (diabetisi) sebanyak 21,3 juta jiwa (Depkes, 2013).

Kini diabetes bukan hanya mengalami peningkatan terus-menerus tiap tahun di kalangan masyarakat perkotaan namun sudah merambat ke kalangan masyarakat pedesaan. Hal ini disebabkan oleh tingkat perekonomian yang semakin meningkat sehingga pola hidup sehat kurang diperhatikan, ketidaktahuan atau ketidakpedulian untuk menjaga pola makan yang sehat (Nuraisyah, et al., 2017). Salah satu masalah yang sering terjadi dalam diabetes melitus adalah gangguan perfusi jaringan perifer. Gangguan perfusi jaringan perifer dapat didapati seperti adanya kesemutan. Untuk penderita diabetes sering terjadi kesemutan bisa jadi pertanda kesehatan yang semakin memburuk dan memerlukan penanganan segera. Dalam hal ini, keluarga harus menyediakan biaya untuk pengobatan pasien DM apabila sewaktu-waktu pasien tersebut mengalami komplikasi atau biaya pengobatan di rumah. Sehingga menurut Stanley dan Beare (2004/2007) Aktivitas tersebut berisiko mengalami permasalahan dalam keuangan keluarga yang dapat menyebabkan terganggunya pemenuhan kebutuhan keluarga lainnya seperti sandang, pangan atau kebutuhan rekreasi anggota keluarga lainnya (Badriah, Wiarsih, & Permatasari, 2014)

Berdasarkan hasil (Riset Kesehatan Dasar) Riskesdas 2007 dan 2013 melakukan wawancara untuk menghitung proporsi DM pada usia 15 tahun keatas,

mendapatkan bahwa proporsi DM pada Riskesdas meningkat hampir dua kali lipat dibandingkan tahun 2007 (Kemenkes, 2014). Provinsi Jawa Timur masuk 10 besar prevalensi penderita diabetes se-Indonesia atau menempati urutan ke sembilan dengan prevalensi 6,8. Menurut Kepala Departemen/SMF PDNS RSU dr Soetomo. Prof Dr Askandar Tjokroprawiro, Surabaya merupakan prevalensi dengan angka tinggi yaitu tujuh (Kominfo, 2015). Lumajang juga salah satu kota di Jawa Timur yang menyandang angka tinggi yang menderita Diabetes Mellitus. Berdasarkan data Puskesmas Rogotrungan Lumajang pada tahun 2017 mulai bulan januari-agustus tercatat pasien yang mengalami diabetes mellitus 248 penderita. Berdasarkan data Puskesmas Rogotrungan Lumajang pada tahun 2018 pasien yang mengalami diabetes mellitus sejumlah 332 penderita. Berdasarkan data diatas diabetes mellitus mengalami peningkatan dari tahun 2017.

Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah penyakit gangguan metabolik yang di tandai oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan atau gangguan fungsi insulin (resistensi insulin) (Noor, 2015). Diabetes melitus apabila tidak tertangani secara benar, maka dapat mengakibatkan berbagai macam komplikasi. Ada dua komplikasi pada DM yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronik. Komplikasi kronik terdiri dari komplikasi makrovaskuler dan komplikasi mikrovaskuler. Jenis komplikasi makrovaskular yakni seperti penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah otak, dan penyakit pembuluh darah perifer. Sedangkan retinopati, nefropati, dan neuropati merupakan jenis komplikasi mikrovaskuler (Lathifah, 2017). Pilar penatalaksanaan DM ada 4 yaitu: 1). Edukasi, 2). Terapi gizi medis, 3). Latihan jasmani, 4). Intervensi farmakologis. Dalam penatalaksanaan edukasi, meskipun terlibat dalam pengambilan keputusan, sering kali keluarga masih bingung dalam mengambil keputusan yang tepat untuk perawatan keluarga yang sakit. Hal ini dapat mempengaruhi kondisi patologis pasien itu sendiri. Keputusan keluarga juga dapat mengurangi komplikasi yang terjadi, seperti ketidakefektifan jaringan perifer/Penurunan perfusi perifer.

Penurunan perfusi perifer akan mengawali terjadinya hipoksia jaringan. Kondisi demikian menjadikan oksigen dalam jaringan berkurang sehingga akan mempengaruhi aktivitas vaskuler dan seluler jaringan (Guyton & Hall, 2011). Perubahan aterosklerotik dalam pembuluh darah besar pada ekstremitas bawah merupakan penyebab meningkatnya insiden (dua atau tiga kali lebih tinggi dibandingkan pada pasien non diabetes) penyakit oklusif arteri perifer pada pasien-pasien diabetes.

Diabetes Melitus tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikontrol dengan mengatur kadar gula darah. Keluarga memainkan peran yang sangat signifikan terhadap kehidupan keluarga yang lain terutama status sehat sakit. Dalam peran informal keluarga terdapat peran merawat keluarga dan peran memotivasi/ pendorong keluarga (Friedman, 2010 dalam Putri, et al., 2013). Dari satu sisi keluarga cenderung terlibat dalam pengambilan keputusan dan proses terapi pada setiap tahapan sehat dan sakit anggota keluarga dari keadaan sejahtera hingga tahap diagnosis, terapi, dan pemulihan. Tahap selanjutnya mencari perawatan dimulai ketika keluarga memutuskan bahwa anggota keluarga yang sakit benar-benar sakit dan membutuhkan pertolongan. Keputusan apakah penyakit anggota keluarga sebaiknya ditangani di rumah atau di klinik atau rumah sakit, cenderung dinegosiasikan di dalam keluarga (Friedman, 2010 dalam Wijayanti, 2015). Tidak hanya peran penting keluarga untuk merawat anggota keluarga yang sakit, namun intervensi keperawatan yang dapat dilakukan dalam mencegah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer yakni dengan melakukan senam kaki pada pasien diabetes mellitus. Senam kaki bermanfaat untuk meningkatkan diabetik sebagai senam alami yang praktis dalam meningkatkan perfusi ke perifer serta sebagai pencegahan komplikasi pada pasien DM tipe 2 khususnya kedaerah kaki.

Melihat fenomena diatas, penulis tertarik untuk melakukan studi kasus dengan mengangkat judul “Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Tn. B Dan Ny. M Yang Salah Satu Anggota Keluarganya Menderita Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Tahun 2019”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana asuhan keperawatan keluarga yang salah satu anggota keluarganya menderita diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer di wilayah kerja puskesmas rogotrunan lumajang tahun 2019?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penulisan ini adalah mengeksplorasi bagaimana asuhan keperawatan keluarga yang salah satu anggota keluarganya menderita diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer di wilayah kerja puskesmas rogotrunan lumajang tahun 2019.

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Bagi Penulis**

Sebagai sumber menambah wawasan dan pengalaman serta dapat mengaplikasikan teori asuhan keperawatan keluarga yang salah satu anggota keluarganya menderita diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer di wilayah kerja puskesmas rogotrunan lumajang tahun 2019

### **1.4.2 Bagi Perawat dan Rumah Sakit**

Sebagai media dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan informasi yang diperlukan dalam asuhan keperawatan keluarga yang salah satu anggota keluarganya menderita diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer di wilayah kerja puskesmas rogotrunan lumajang tahun 2019 sebagai sumber pengetahuan bagi responden guna meningkatkan derajat kesehatannya.

## BAB 2. TINJAUAN TEORI

Bab Tinjauan Teori ini menguraikan tentang landasan teori, yang meliputi konsep Diabetes Mellitus, konsep keluarga dan konsep Asuhan Keluarga pada penderita Diabetes Mellitus. Literatur yang digunakan dalam bab ini antara lain yaitu *text book*, artikel jurnal, tesis, dan skripsi.

### 2.1 Konsep Penyakit

Dalam konsep ini, menguraikan konsep diabetes mellitus yang meliputi pengertian, etiologi, klasifikasi, komplikasi, patofisiologi, diagnosis dan penatalaksanaan.

#### 2.1.1 Pengertian Diabetes Mellitus

Diabetes melitus merupakan sekumpulan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Tiga komplikasi akut utama diabetes terkait ketidakseimbangan kadar glukosa yang berlangsung dalam jangka waktu pendek ialah hipoglikemia, ketoasidosis diabetik (DKA) dan sindrom nonketotik hiperosmolar hiperglikemik. Hiperglikemia jangka panjang dapat berperan menyebabkan komplikasi mikrovaskular kronik (penyakit ginjal dan mata) dan komplikasi neuropatik. Diabetes juga dikaitkan dengan peningkatan insidensi penyakit makrovaskular, seperti penyakit arteri koroner (infark miokard), penyakit serebrovaskular (stroke), dan penyakit vaskular perifer (Brunner & Suddarth, 2015).

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang umum terjadi pada dewasa yang membutuhkan supervisi medis berkelanjutan dan edukasi perawatan mandiri pada pasien. Namun, bergantung pada tipe DM dan usia pasien, kebutuhan dan asuhan keperawatan pasien dapat sangat berbeda (LeMone, et al., 2016).

Diabetes Mellitus berasal dari kata diabete yang artinya penerusan atau pipa untuk menyalurkan air atau mengalir terus dan mellitus artinya manis,

sehingga penyakit ini sering disebut kencing manis. Penyakit Diabetes Mellitus merupakan penyakit gangguan metabolik terutama metabolisme karbohidrat yang disebabkan oleh berkurangnya atau ketiadaan hormon insulin dari sel beta pankreas, atau akibat gangguan fungsi insulin, atau keduanya (Sutedjo, 2010).

### **2.1.2 Etiologi Diabetes Mellitus**

- a. Etiologi Diabetes Mellitus karena genetik atau faktor keturunan. Diabetes Mellitus tidak bisa menular melainkan diturunkan oleh orang tua pada anak. Anggota keluarga yang menderita Diabetes Mellitus memiliki kemungkinan lebih besar terserang Diabetes Mellitus dibandingkan keluarga yang tidak terserang Diabetes Mellitus.
- b. Etiologi Diabetes karena sindrom ovarium polikistik atau Diabetes Mellitus Gestasional. Menyebabkan peningkatan produktif androgen dan resistensi insulin serta merupakan salah satu kelainan endokrin terserang pada wanita. Dan kira-kira mengenai 6% dari semua wanita , selama masa reproduksinya.
- c. Etiologi Diabetes karena virus dan bakteri. Virus penyebab DM adalah rubella, mumps, dan human coxsackievirus B4. Melalui mekanisme infeksi sitolitik dalam sel beta. Virus ini menyebabkan kerusakan sel beta pankreas.
- d. Etiologi Diabetes karena pola makan yang salah. Kebanyakan makan karbohidrat, minuman manis, soda. Menyebabkan obesitas dan mengakibatkan organ pankreas untuk bekerja lebih menghasilkan insulin, akibatnya sel beta pankreas mengalami kerusakan dan menghasilkan insulin semakin lama semakin sedikit untuk tubuh (Sutedjo, 2010).

### **2.1.3 Klasifikasi Diabetes Mellitus**

#### **a. Tipe Diabetes**

#### **1). Tipe 1 (Dulu Disebut dengan Diabetes Mellitus Tergantung Insulin)**

Diabetes Mellitus tipe 1 juga disebut Insulin Dependen Diabetes Mellitus (IDDM) atau DM dengan ketergantungan insulin karena pankreas sejak awal tidak menghasilkan insulin. DM tipe 1 cenderung diturunkan, tidak ditularkan, terjadi

pada usia dini yaitu anak atau remaja (11-13 tahun) biasanya ada riwayat orang tua atau keluarga yang menderita DM. Kaum pria sebagai penderita sesungguhnya dan perempuan sebagai pihak pembawa gen atau keturunan (Sutedjo, 2010).

- (a) Sekitar 5% sampai 10% pasien mengalami diabetes tipe 1. Tipe ini ditandai dengan destruksi sel-sel beta pankreas akibat faktor genetik, imonologis, dan mungkin juga lingkungan (misalnya virus). Injeksi insulin diperlukan untuk mengontrol kadar glukosa darah.
- (b) Awitan diabetes tipe 1 terjadi secara mendadak, biasanya sebelum usia 30 tahun.

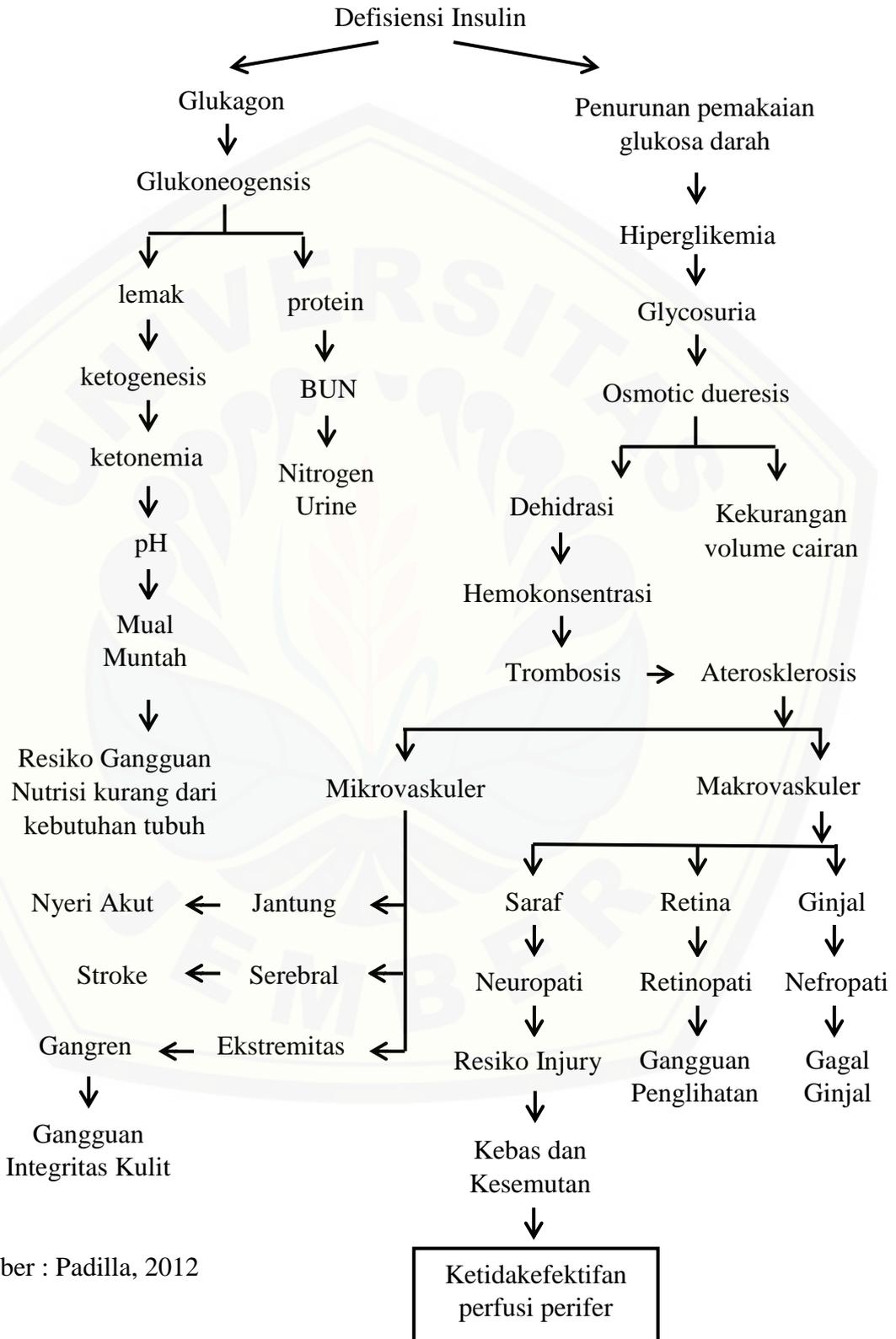
2). Tipe 2 (Dulu Disebut dengan Diabetes Melitus Tak-Tergantung Insulin)

- a) Sekitar 90% sampai 95% pasien penyandang diabetes menderita diabetes tipe 2. Tipe ini disebabkan oleh penumnan sensitivitas terhadap insulin (resistensi insulin) atau akibat penurunan jumlah insulin yang diproduksi.
- b) Pertama-tama, diabetes tipe 2 ditangani dengan diet dan olahraga, dan juga dengan agens hipoglemik oral sesuai kebutuhan.
- c) Diabetes tipe dua paling sering dialami oleh pasien di atas usia 30 tahun dan pasien yang obes.

Diabetes Mellitus tipe II atau Non Insulin Dependen Diabetes Mellitus (NIDDM) atau DM tanpa ketergantungan insulin. Penyakit ini terjadi karena produk insulin dari pankreas berkurang diikuti berkurangnya kepekaan jaringan tubuh terhadap insulin dan terjadi pada usia dewasa.

- 3). Diabetes Mellitus Gestational yaitu penyakit Diabetes Mellitus yang terjadi pada kehamilan, sebenarnya kehamilannya sendiri normal, tetapi terjadi kejanggalan dalam mempertahankan kadar gula darah normal (KGD) (Sutedjo, 2010).

2.1.4 Patofisiologi Diabetes Mellitus



Sumber : Padilla, 2012

## Patofisiologis Diabetes Mellitus

Hiperglikemia terjadi akibat kerusakan sel  $\beta$ -pankreas yang menimbulkan peningkatan pengeluaran glukosa oleh hati. Pengeluaran glukosa oleh hati meningkat karena proses-proses yang menghasilkan glukosa yaitu glikogenolisis dan glukoneogenesis, berlangsung tanpa hambatan karena insulin tidak ada.

Ketika kadar glukosa darah meningkat sampai jumlah glukosa yang difiltrasi melebihi kapasitas, sehingga sel-sel tubulus melakukan reabsorpsi, maka glukosa akan timbul di urin (glukosuri). Glukosa di urin menimbulkan efek osmotik yang menarik air bersamanya, menimbulkan diuresis osmotik yang ditandai oleh poliuria (sering berkemih).

Cairan yang berlebihan keluar dari tubuh menyebabkan dehidrasi, sehingga dapat menyebabkan kegagalan sirkulasi perifer karena volume darah turun secara mencolok. Kegagalan sirkulasi, apabila tidak diperbaiki, dapat menyebabkan kematian karena aliran darah ke otak turun atau dapat menimbulkan gagal ginjal sekunder akibat tekanan filtrasi yang tidak kuat.

Selain itu, sel-sel kehilangan air karena tubuh mengalami dehidrasi akibat perpindahan osmotik air dari dalam sel ke cairan ekstra sel yang hipertonik. Sel-sel otak sangat peka karena timbul gangguan fungsi sistem saraf yaitu polineuropati.

Gejala khas lain pada diabetes melitus adalah rasa haus berlebihan yang merupakan mekanisme kompensasi tubuh untuk mengatasi dehidrasi akibat poliuria. Karena terjadi defisiensi glukosa intra sel, maka kompensasi tubuh merangsang syaraf sehingga nafsu makan meningkat dan timbul pemasukan makanan berlebihan (polifagia).

Akan tetapi walaupun terjadi peningkatan pemasukan makanan, berat tubuh menurun secara progresif akibat efek defisiensi insulin pada metabolisme lemak dan protein. Sintesa gliserida menurun saat lipolisis meningkat sehingga terjadi mobilisasi asam lemak dalam darah sebagian besar digunakan oleh sel sebagai sumber energi alternatif (Wendy, 2016).

Dalam patofisiologi DM tipe 2 terdapat beberapa keadaan yang berperan yaitu :

- a. Resistensi insulin
- b. Disfungsi sel B pancreas

Diabetes melitus tipe 2 bukan disebabkan oleh kurangnya sekresi insulin, namun karena sel sel sasaran insulin gagal atau tidak mampu merespon insulin secara normal. Keadaan ini lazim disebut sebagai “resistensi insulin”. Resistensi insulin banyak terjadi akibat dari obesitas dan kurangnya aktivitas fisik serta penuaan. Pada penderita diabetes melitus tipe 2 dapat juga terjadi produksi glukosa hepatic yang berlebihan namun tidak terjadi pengrusakan sel-sel B langerhans secara autoimun seperti diabetes melitus tipe 2. Defisiensi fungsi insulin pada penderita diabetes melitus tipe 2 hanya bersifat relatif dan tidak absolut.

Pada awal perkembangan diabetes melitus tipe 2, sel B menunjukkan gangguan pada sekresi insulin fase pertama, artinya sekresi insulin gagal mengkompensasi resistensi insulin. Apabila tidak ditangani dengan baik, pada perkembangan selanjutnya akan terjadi kerusakan sel-sel B pankreas. Kerusakan sel-sel B pankreas akan terjadi secara progresif seringkali akan menyebabkan defisiensi insulin, sehingga akhirnya penderita memerlukan insulin eksogen. Pada penderita diabetes melitus tipe 2 memang umumnya ditemukan kedua faktor tersebut, yaitu resistensi insulin dan defisiensi insulin (Fatimah, 2015).

Sebagian besar gambaran patologik dari DM dapat dihubungkan dengan salah satu efek utama akibat kurangnya insulin berikut: a) Berkurangnya pemakaian glukosa oleh sel-sel tubuh yang mengakibatkan naiknya konsentrasi glukosa darah. b) Peningkatan mobilisasi lemak dari daerah penyimpanan lemak yang menyebabkan terjadinya metabolisme lemak yang abnormal disertai dengan endapan kolestrol pada dinding pembuluh darah. c) Berkurangnya protein dalam jaringan tubuh (Darliana, 2017).

Defisiensi insulin membuat seseorang tidak dapat mempertahankan kadar glukosa plasma puasa yang normal atau toleransi sesudah makan. Pada

hiperglikemia berat yang melebihi ambang ginjal normal (konsentrasi glukosa darah sebesar 160–180 mg/100 ml), akan timbul glikosuria karena tubulus–tubulus renalis tidak dapat menyerap kembali semua glukosa. Glukosuria akan mengakibatkan diuresis osmotik yang menyebabkan poliuri disertai kehilangan sodium, klorida, potasium, dan pospat. Adanya poliuri menyebabkan dehidrasi dan timbul polidipsi (Darliana, 2017).

Adanya glukosa yang keluar bersama urine akan menyebabkan pasien mengalami keseimbangan protein negatif dan berat badan menurun serta cenderung terjadi polifagia. Akibat yang lain adalah astenia atau kekurangan energi sehingga pasien menjadi cepat lelah dan mengantuk yang disebabkan oleh berkurangnya atau hilangnya protein tubuh dan juga berkurangnya penggunaan karbohidrat untuk energi. Hiperglikemia yang lama akan menyebabkan arterosklerosis, penebalan membran basalis dan perubahan pada saraf perifer, Hal ini akan memudahkan terjadinya gangren (Darliana, 2017).

### **2.1.5 Manifestasi Klinik**

Manifestasi klinik yang terdapat pada pasien diabetes mellitus yang bisa kita amati yaitu :

- a. Poliuria, polidipsia, dan polifagia
- b. Keletihan dan kelemahan, perubahan pandangan secara mendadak, sensasi kesemutan atau kebas di tangan atau di kaki, kulit kering, lesi kulit, atau luka yang lambat sembuh, atau infeksi berulang.
- c. Awitan diabetes tipe 1 dapat disertai dengan penurunan berat badan mendadak atau mual, muntah, atau nyeri lambung.
- d. Diabetes tipe 2 disebabkan oleh intoleransi glukosa yang progresif dan berlangsung perlahan (bertahun-tahun) dan mengakibatkan komplikasi jangka panjang apabila diabetes tidak terdeteksi selama bertahun-tahun (misalnya penyakit mata, neuropati perifer, penyakit vaskular perifer). Komplikasi dapat muncul sebelum diagnosis yang sebenarnya ditegakkan.

- e. Tanda dan gejala ketoasidosis (DKA) mencakup nyeri abdomen, mual, muntah, hiperventilasi, dan napas berbau buah. DKA yang tidak tertangani dapat menyebabkan perubahan tingkat kesadaran, koma dan kematian (Brunner & Suddarth, 2015).

Manifestasi DM tipe 1 terjadi akibat kekurangan insulin untuk menghantarkan glukosa menembus membran sel ke dalam sel. Molekul glukosa menumpuk dalam peredaran darah, mengakibatkan hiperglikemia. Hiperglikemia menyebabkan hiperosmolaritas serum, yang menarik air dari ruang intraselular ke dalam sirkulasi umum. Peningkatan volume darah meningkatkan aliran darah ginjal dan hiperglikemia bertindak sebagai diuretik osmosis. Diuretik osmosis yang dihasilkan meningkatkan haluaran urine. Kondisi ini disebut poliuria.

Ketika kadar glukosa darah melebihi ambang batas glukosa-biasanya sekitar 180mg/dl-glukosa di ekskresikan ke dalam urine, suatu kondisi yang disebut Glukosuria. Penurunan volume intraselular dan peningkatan haluaran urin menyebabkan dehidrasi. Mulut menjadi kering dan sensor harus diaktifkan, yang menyebabkan orang tersebut minum jumlah air yang banyak (polidipsia). Karena glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel tanpa insulin, produksi energi menurun. Penurunan energi ini merangsang rasa lapar dan orang makan lebih banyak (polifagia). Oleh sebab itu, manifestasi klinik meliputi poliuria, polidipsia, polifagia, disertai dengan penurunan berat badan, malaise, dan keletihan. Tergantung pada tingkat kekurangan insulin, manifestasinya bervariasi dari ringan maupun berat (LeMone, et al., 2016).

Manifestasi Penyandang DM tipe 2 mengalami awitan manifestasi yang lambat dan sering kali tidak menyadari penyakit sampai mencari perawatan kesehatan untuk beberapa masalah lain. Hiperglikemia pada DM tipe 2 biasanya tidak seberat pada DM tipe 1, tetapi manifestasi yang sama muncul, khususnya poliuria dan polidipsia. Polifagia jarang dijumpai dan penurunan berat badan tidak terjadi. Manifestasi lain juga akibat hiperglikemia: penglihatan buram, keletihan, parestesia, dan infeksi kulit (LeMone, et al., 2016).

### 2.1.6 Diagnosis Diabetes Mellitus

Diagnosis DM ditegakkan berdasarkan pemeriksaan kadar glukosa darah. Pemeriksaan glukosa darah yang dianjurkan adalah pemeriksaan glukosa darah secara enzimatik dengan bahan darah plasma vena. Penggunaan bahan darah utuh (*whole blood*), vena ataupun kapiler tetap dapat dipergunakan dengan memperhatikan angka-angka kriteria diagnostik sesuai pembakuan WHO. Pemantauan hasil pengobatan dapat dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan glukosa darah primer. Berbagai keluhan dapat ditemukan pada pasien Diabetes Mellitus. Kecurigaan adanya DM perlu dipikirkan apabila terdapat keluhan seperti dibawah ini:

- a. Keluhan klasik seperti: poliuria, polidipsia, polifagia dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan.
- b. Keluhan lain, seperti: lemah, kesemutan, gatal, mata kabut, disfungsi ereksi pada pria serta pruritus vulva pada wanita (Darliana, 2017).

Apabila ditemukan gejala khas DM, pemeriksaan glukosa darah abnormal hanya satu kali sudah cukup untuk menegakkan diagnosis, namun apabila tidak ditemukan gejala khas DM, maka diperlukan dua kali pemeriksaan glukosa darah abnormal. Diagnosis DM dapat ditegakkan melalui tiga kriteria yaitu jika keluhan klasik ditemukan maka pemeriksaan glukosa darah sewaktu  $\geq 200$  mg/dL sudah cukup untuk menegakkan diagnosis DM, jika keluhan klasik ditemukan, dilakukan pemeriksaan glukosa darah puasa  $\geq 126$  mg/dL, bila ada keraguan perlu dilakukan tes toleransi glukosa oral (TTGO) dengan mengukur kadar glukosa darah 2 jam setelah minum 75 g glukosa (Purnamasari, 2009 dalam Putri, 2015).

### 2.1.7 Penatalaksanaan Diabetes Mellitus

- a) Penatalaksanaan DM dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien yang menderita DM. Periode penatalaksanaan DM yaitu:
  - 1) Jangka pendek, pada masa ini penatalaksanaan bertujuan untuk menghilangkan keluhan dan tanda DM, mempertahankan rasa nyaman dan tercapainya target pengendalian glukosa darah.
  - 2) Angka panjang, bertujuan untuk mencegah dan menghambat progresivitas penyulit mikroangiopati, makroangiopati, dan neuropati. Tujuan akhir

adalah menurunkan morbiditas dan mortalitas DM. Tujuan tersebut dapat dicapai dengan pengendalian glukosa darah, tekanan darah, berat badan dan lipid profile, melalui pengelolaan pasien secara holistik dengan mengajarkan perawatan mandiri dan perubahan perilaku (Darliana, 2017).

Pilar penatalaksanaan DM ada 4 yaitu:

- 1) Edukasi, edukasi diabetes adalah pendidikan dan pelatihan mengenai pengetahuan dan ketrampilan bagi pasien diabetes yang bertujuan menunjang perubahan perilaku untuk meningkatkan pemahaman pasien akan penyakitnya, yang diperlukan untuk mencapai kesehatan yang optimal, penyesuaian keadaan psikologik serta kualitas hidup yang lebih baik. Edukasi merupakan bagian integral dari asuhan keperawatan pasien diabetes.
- 2) Terapi gizi medis, keberhasilan terapi gizi medis (TGM) dapat dicapai dengan melibatkan seluruh tim (dokter, ahli gizi, perawat, serta pasien itu sendiri). Setiap pasien DM harus mendapat TGM sesuai dengan kebutuhannya untuk mencapai sasaran terapi. Pasien DM perlu ditekankan pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal, jenis dan jumlah makanan, terutama pasien yang menggunakan obat penurun glukosa darah atau insulin.

Standar yang dianjurkan adalah makanan dengan komposisi seimbang baik karbohidrat, protein dan lemak sesuai dengan kecukupan gizi: Karbohidrat: 60-70%, protein: 10-15%, lemak: 20-25%. Jumlah kalori disesuaikan dengan pertumbuhan, status gizi, umur, stress akut dan kegiatan jasmani untuk mempertahankan berat badan idaman.

Pengendalian tingkat gula darah normal memerlukan penatalaksanaan diet DM yang baik dan benar. Motivasi dan dukungan dari konselor gizi juga diperlukan. Hal ini dapat dilaksanakan dengan cara edukasi gizi melalui perencanaan pola makan yang baik (Susanti & Bistara, 2018). Meningkatnya gula darah pada pasien DM berperan sebagai penyebab dari ketidakseimbangan jumlah insulin, oleh karena itu diet menjadi salah satu pencegahan agar gula darah tidak meningkat, dengan diet yang tepat dapat membantu mengontrol gula darah (Soegondo, 2015).

- 3) Latihan jasmani, kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit) merupakan hal penting yang harus dilakukan untuk menjaga kebugaran, menurunkan berat badan, memperbaiki sensitifitas insulin sehingga dapat mengendalikan kadar glukosa darah.

Latihan yang dianjurkan adalah latihan yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai, jogging dan berenang. Latihan sebaiknya dilakukan sesuai umur dan status kebugaran jasmani. Pada individu yang relative sehat, intensitas latihan dapat ditingkatkan, sedangkan yang sudah mengalami komplikasi DM latihan dapat dikurangi.

Salah satu intervensi inovasi yang dapat dilakukan untuk pasien DM dalam latihan jasmani yakni, senam kaki. Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu memperlancarkan peredaran darah bagian kaki. Senam kaki adalah salah satu latihan yang dapat dilakukan pasien diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya luka, membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki, meningkatkan kekuatan otot betis dan paha, mencegah terjadinya kelainan bentuk dan mengatasi keterbatasan pergerakan sendi (S. Sumosardjuno, 1986 dalam Maryunani, 2015).

- 4) Intervensi farmakologis, intervensi farmakologis ditambahkan jika sasaran glukosa darah belum tercapai dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (Darliana, 2017).

#### b) Penatalaksanaan Medis

Tujuan utama terapi adalah menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah guna mengurangi munculnya komplikasi vaskular dan neuropatik. Tujuan terapeutik pada setiap tipe diabetes adalah untuk mencapai kadar glukosa darah normal (euglikemia) tanpa disertai hipoglikemia dan tanpa mengganggu aktivitas pasien sehari-hari. Ada lima komponen penatalaksanaan diabetes: nutrisi, olahraga, pemantauan, terapi farmakologis, dan edukasi.

- 1) Terapi primer untuk diabetes tipe 1 adalah insulin.
- 2) Terapi primer untuk diabetes tipe 2 adalah penurunan berat badan.

- 3) Olahraga penting untuk meningkatkan keefektifan insulin.
  - 4) Penggunaan agens hipoglikemik oral apabila diet dan olahraga tidak berhasil mengontrol kadar gula darah. Injeksi insulin dapat digunakan pada kondisi akut.
  - 5) Mengingat terapi bervariasi selama perjalanan penyakit karena adanya perubahan gaya hidup dan status fisik serta emosional dan juga kemajuan terapi, terus kaji dan modifikasi rencana terapi serta lakukan penyesuaian terapi setiap hari. Edukasi diperlukan untuk pasien dan keluarga (Brunner & Suddarth, 2015).
- c) Penatalaksanaan Nutrisi
- 1) Tujuannya adalah untuk mencapai dan mempertahankan kadar glukosa darah dan tekanan darah dalam kisaran normal (atau seaman mungkin mendekati normal) dan profil lipid dan lipoprotein yang menurunkan risiko penyakit vaskular; mencegah, atau setidaknya memperlambat, munculnya komplikasi kronik; memenuhi kebutuhan nutrisi individu; dan menjaga kepuasan untuk makan hanya pilihan makanan yang terbatas ketika bukti ilmiah yang ada mengindikasikan demikian.
  - 2) Rencana makan harus mempertimbangkan pilihan makanan pasien, gaya hidup, waktu biasanya pasien makan, dan latar belakang etnis serta budaya pasien.
  - 3) Bagi pasien yang membutuhkan insulin untuk membantu mengontrol kadar gula darah, diperlukan konsistensi dalam mempertahankan jumlah kalori dan karbohidrat yang dikonsumsi pada setiap sesi makan.
  - 4) Edukasi awal membahas pentingnya kebiasaan makan yang konsisten, keterkaitan antara makanan dan insulin, dan penetapan rencana makan individual. Selanjutnya, edukasi lanjutan berfokus pada keterampilan manajemen, seperti makan di restoran; membaca label makanan; dan menyesuaikan/mengatur rencana makan untuk olahraga, kondisi sakit, dan acara-acara khusus (Brunner & Suddarth, 2015).

Langkah-langkah tata laksana penyandang diabetes (PERKENI, 2011)

Ada 15 evaluasi medis yang lengkap pada pertemuan pertama dengan penderita seperti tersebut dibawah ini

- a. Riwayat penyakit
- b. Gejala yang timbul
- c. Hasil pemeriksaan laboratorium terdahulu meliputi: glukosa darah, A1C, dan hasil pemeriksaan khusus yang terkait DM
- d. Pola makan, status nutrisi, dan riwayat perubahan berat badan
- e. Riwayat tumbuh kembang pada pasien anak/dewasa muda
- f. Pengobatan yang pernah diperoleh sebelumnya secara lengkap, termasuk terapi gizi medis dan penyuluhan yang telah diperoleh tentang perawatan DM secara mandiri, serta kepercayaan yang diikuti dalam bidang terapi kesehatan
- g. Pengobatan yang sedang dijalani, termasuk obat yang digunakan, perencanaan makan dan program latihan jasmani
- h. Aktivitas rekreasi juga dibutuhkan untuk mengurangi tingkat stress pasien. Tingkat stres yang tinggi dapat memicu kadar gula darah seseorang semakin meningkat, sehingga semakin tinggi tingkat stres yang dialami oleh pasien diabetes, maka penyakit diabetes melitus yang diderita akan semakin tambah buruk (Izzati & Nirmala, 2015).
- i. Riwayat komplikasi akut (ketoasidosis diabetik, hyperosmolar hiperglikemia, dan hipoglikemia)
- j. Riwayat infeksi sebelumnya, terutama infeksi kulit, gigi dan traktus urogenitalis serta kaki
- k. Gejala dan riwayat pengobatan komplikasi kronik (komplikasi pada ginjal, mata, saluran pencernaan, dll.)
- l. Pengobatan lain yang mungkin berpengaruh terhadap glukosa darah
- m. Faktor risiko; merokok, hipertensi, riwayat penyakit jantung coroner, obesitas, dan riwayat penyakit keluarga (termasuk penyakit DM dan endokrin lain)

- n. Riwayat penyakit dan pengobatan di luar DM
- o. Pola hidup, budaya, psikososial, pendidikan, dan status ekonomi
- p. Kehidupan seksual, penggunaan kontrasepsi, dan kehamilan (Tjokoprawiro, Boedi, Effendi, & Djoko Santoso, 2015).

### 2.1.8 Komplikasi Diabetes Mellitus

Komplikasi yang berkaitan dengan diklasifikasikan sebagai komplikasi akut dan kronik. Komplikasi akut terjadi akibat intoleransi glukosa yang berlangsung dalam jangka waktu pendek dan mencakup berikut :

- a. Hipoglikemi
- b. DKA (Diabetic Ketoacidosis)
- c. HHNS (Hyperosmolar Hyperglycemic Nonketotic Syndrome)

Komplikasi kronik biasanya terjadi 10-15 tahun setelah awitan diabetes mellitus. Komplikasiya mencakup berikut:

- a. Penyakit makrovaskular (pembuluh darah besar): memengaruhi sirkulasi koroner, pembuluh darah perifer, dan pembuluh darah otak.
- b. Penyakit mikrovaskular (pembuluh darah kecil): memengaruhi mata (retinopati) dan ginjal (nefropati); kontrol kadar gula darah untuk menunda atau mencegah awitan komplikasi mikrovaskular maupun makrovaskular.
- c. Penyakit neuropatik: memengaruhi saraf sensorik motorik dan otonom serta berperan memunculkan sejumlah masalah, seperti impotensi dan ulkus kaki (Brunner & Suddarth, 2015).

Diabetes yang tidak terkontrol dengan baik akan menimbulkan komplikasi akut dan kronis. Menurut PERKENI komplikasi DM dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu: (Fatimah, 2015).

#### a. Komplikasi akut

- 1) Hipoglikemia, adalah kadar glukosa darah seseorang di bawah nilai normal (< 50 mg/dl). Hipoglikemia lebih sering terjadi pada penderita DM tipe 1 yang dapat dialami 1-2 kali per minggu, Kadar gula darah yang terlalu rendah menyebabkan sel-sel otak tidak mendapat pasokan energi sehingga tidak berfungsi bahkan dapat mengalami kerusakan.

2) Hiperglikemia, hiperglikemia adalah apabila kadar gula darah meningkat secara tiba-tiba, dapat berkembang menjadi keadaan metabolisme yang berbahaya, antara lain ketoasidosis diabetik, Koma Hiperosmoler Non Ketotik (KHNK) dan kemolakto asidosis.

b. Komplikasi Kronis

1) Komplikasi makrovaskuler, komplikasi makrovaskuler yang umum berkembang pada penderita DM adalah trombotik otak (pembekuan darah pada sebagian otak), mengalami penyakit jantung koroner (PJK), gagal jantung kongestif, dan stroke.

2) Komplikasi mikrovaskuler, komplikasi mikrovaskuler terutama terjadi pada penderita DM tipe 1 seperti nefropati, diabetik retinopati (kebutaan), neuropati, dan amputasi (Fatimah, 2015).

## 2.2 Konsep Keluarga

### 2.2.1 Definisi Keluarga

Keluarga adalah bagian dari masyarakat yang peranannya sangat penting untuk membentuk kebudayaan yang sehat. Dari keluarga inilah akan tercipta tatanan masyarakat yang baik, sehingga untuk membangun suatu kebudayaan maka seyogyanya dimulai dari keluarga (Harnilawati, 2013).

Definisi keluarga menurut beberapa ahli dalam Padila (2012) adalah :

Wall (1986) mengemukakan keluarga sebagai dua orang atau lebih yang disatukan oleh ikatan kebersamaan dan ikatan emosional serta mengidentifikasi diri mereka sebagai bagian dari keluarga.

Spradley dan Allender (1996) mengemukakan satu atau lebih individu yang tinggal bersama, sehingga mempunyai ikatan emosional dan mengembangkan dalam ikatan social, peran dan tugas.

UU No. 10 tahun (1992) mengemukakan keluarga adalah unit terkecil dari masyarakat yang terdiri dari suami, istri, dan anak atau suami istri, atau ayah dan anaknya, atau ibu dan anaknya.

Depkes RI (1988) mendefinisikan keluarga adalah unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan beberapa orang yang berkumpul dan tinggal di suatu tempat dibawah suatu atap dalam keadaan saling ketergantungan.

Sayekti (1994) mendefinisikan keluarga adalah suatu ikatan atau persekutuan hidup atas dasar perkawinan antara orang dewasa yang berlainan jenis yang hidup bersama atau seorang perempuan yang sudah sendirian dengan atau tanpa anak, baik anaknya sendiri atau adopsi dan tinggal dalam sebuah rumah tangga.

### 2.2.2 Ciri-Ciri Keluarga

Menurut Robert Mac Iver dan Charles Horton, bahwa ciri-ciri suatu keluarga antara lain :

- a. Keluarga merupakan hubungan perkawinan.
- b. Keluarga berbentuk suatu kelembagaan yang berkaitan dengan hubungan perkawinan yang sengaja dibentuk atau dipelihara.
- c. Keluarga mempunyai suatu system tata nama (*Nomen Clatur*) termasuk perhitungan garis keturunan (Padila, 2012). Suku bangsa juga mempengaruhi kesehatan keluarga. Menurut Fauci (2008) dalam Uthti (2014) menyatakan bahwa suku ataupun etnis merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi prevalensi diabetes melitus. Bangsa Indonesia terdiri lebih dari 300 suku bangsa. Suku Jawa merupakan suku dengan jumlah paling banyak di Indonesia. Masyarakat Jawa dikenal sangat menjunjung adat istiadat. Mayoritas suku Jawa diidentikkan menyukai makanan berasa manis. Sedangkan suku Melayu diidentikkan lebih menyukai makanan yang berasa sedikit asin dan pengolahannya dengan menggunakan santan (Uthti, 2014).
- d. Keluarga mempunyai fungsi ekonomi yang dibentuk oleh anggota-anggotanya berkaitan dengan kemampuan untuk mempunyai keturunan dan membesarkan anak.

- e. Keluarga merupakan tempat tinggal bersama, rumah atau rumah tangga.

### 2.2.3 Ciri Keluarga Indonesia

- 1) Mempunyai ikatan yang sangat erat dengan dilandasi semangat gotong royong
- 2) Dijiwai oleh nilai kebudayaan ketimuran
- 3) Umumnya dipimpin oleh suami meskipun proses pemutusan dilakukan secara bermusyawarah
- 4) Berbentuk monogram
- 5) Bertanggung jawab
- 6) Mempunyai semangat gotong royong (Padila, 2012).

### 2.2.4 Struktur Keluarga

Struktur keluarga menggambarkan bagaimana keluarga melaksanakan fungsi keluarga dimasyarakat. Ada beberapa Struktur keluarga yang ada di Indonesia yang terdiri dari bermacam-macam, diantaranya adalah:

- a. Patrilineal

Adalah keluarga sedarah yang terdiri dari sanak saudara sedarah dalam beberapa generasi, dimana hubungan itu disusun melalui jalur ayah.

- b. Matrilineal

Adalah keluarga sedarah yang terdiri dari sanak saudara sedarah dalam beberapa generasi, dimana hubungan itu disusun melalui jalur ibu.

- c. Matrilokal

Adalah sepasang suami istri yang tinggal bersama keluarga sedarah ibu.

- d. Patrilokal

Adalah sepasang suami istri yang tinggal bersama keluarga sedarah ayah.

- e. Keluarga Kawin

Adalah hubungan suami istri sebagai dasar bagi pembinaan keluarga, dan beberapa sanak saudara yang menjadi bagian keluarga karena adanya hubungan dengan suami atau istri (Padila, 2012).

### 2.2.5 Ciri-Ciri Struktur Keluarga

- a. Terorganisasi : saling berhubungan, saling ketergantungan antara anggota keluarga
- b. Ada keterbatasan: setiap anggota memiliki kebebasan, tetapi mereka juga mempunyai keterbatasan dalam menjalankan fungsi dan tugasnya masing-masing.
- c. Ada perbedaan dan kekhususan: setiap anggota keluarga mempunyai peranan dan fungsinya masing-masing (Padila, 2012).

### 2.2.6 Tipe Keluarga

Pembagian tipe ini bergantung kepada konteks keilmuan dan orang yang mengelompokkan

- a. Secara Tradisional

Secara tradisional keluarga dikelompokkan menjadi 2, yaitu:

- 1) Keluarga Inti (Nuclear Family) adalah keluarga yang hanya terdiri dari ayah, ibu dan anak diperoleh dari keturunan atau adopsi atau keduanya.
  - 2) Keluarga Besar (Extended Family) adalah keluarga inti ditambah anggota keluarga lain yang masih mempunyai hubungan darah (kakek-nenek, paman-bibi).
- b. Secara Modern (berkembangnya peran individu dan meningkatkan rasa individualism) maka pengelompokan tipe keluarga selain di atas adalah :
    - 1) Tradisional Nuclear  
Keluarga inti (ayah, ibu dan anak) tinggal dalam satu rumah ditetapkan oleh sanksi-sanksi legal dalam suatu ikatan perkawinan, satu atau keduanya dapat bekerja di luar rumah.
    - 2) Reconstituted Nuclear  
Pembentukan baru dari keluarga inti melalui perkawinan kembali suami/istri, tinggal dalam pembentukan satu rumah dengan anak-anaknya, baik itu bawaan dari perkawinan lama maupun hasil dari perkawinan baru, satu/keduanya dapat bekerja di luar rumah.

3) Middle Age/Aging Couple

Suami sebagai pencari uang, istri di rumah kedua-duanya bekerja dirumah, anak-anak meninggalkan rumah karena sekolah/perkawinan/meniti karier.

4) Dyadic Nuclear

Suami istri yang sudah berumur dan tidak mempunyai anak yang keduanya atau salah satu bekerja dirumah.

5) Single Parent

Satu orang tua sebagai akibat perceraian atau kematian pasangannya dan anak-anaknya dapat tinggal di rumah atau di luar rumah.

6) Dual carrier

Yaitu suami istri atau keduanya orang karier dan tanpa anak

7) Commuter Married

Suami istri atau keduanya orang karier dan tinggal terpisah pada jarak tertentu. Keduanya saling mencari pada waktu-waktu tertentu.

8) Single Adult

Wanita atau pria dewasa yang tinggal sendiri dengan tidak adanya keinginan untuk kawin.

9) Three Generation

Yaitu tiga generasi atau lebih tinggal dalam satu rumah.

10) Institusional

Yaitu anak-anak atau orang-orang dewasa tinggal dalam suatu panti-panti.

11) Communal

Yaitu satu rumah terdiri dari dua atau lebih pasangan yang monogami dengan anak-anaknya dan bersama-sama dalam penyediaan fasilitas

12) Group Marriage

Yaitu satu perumahan terdiri dari orang tua dan keturunannya di dalam satu kesatuan keluarga dan tiap individu adalah kawin dengan yang lain dan semua adalah orang tua dari anak-anak.

13) Unmarried Parent and Child

Yaitu ibu dan anak di mana perkawinan tidak dikehendaki, anaknya diadopsi

14) Cohibing Couple

Yaitu dua orang atau satu pasangan yang tinggal bersama tanpa kawin.

15) Gay and Lesbian Family

Yaitu keluarga yang dibentuk oleh pasangan yang berjenis kelamin sama (Harnilawati, 2013).

### **2.2.7 Lima Tugas Kesehatan Keluarga**

Tugas keluarga

- 1) Kemampuan keluarga mengenal masalah kesehatan, termasuk bagaimana persepsi keluarga terhadap tingkat keparahan penyakit, pengertian, tanda dan gejala, faktor penyebab dan persepsi keluarga terhadap masalah yang dialami keluarga.
- 2) Kemampuan keluarga mengambil keputusan, termasuk sejauh mana keluarga mengerti mengenai sifat dan luasnya masalah, bagaimana masalah dirasakan oleh keluarga, keluarga menyerah atau tidak terhadap masalah yang dihadapi, adakah rasa takut terhadap akibat atau adakah sikap negatif dari keluarga terhadap masalah kesehatan, bagaimana system pengambilan keputusan yang dilakukan keluarga terhadap anggota keluarga yang sakit.
- 3) Kemampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit, seperti bagaimana keluarga mengetahui keadaan sakitnya, sifat dan perkembangan perawatan yang diperlukan, sumber-sumber yang ada dalam keluarga serta sikap keluarga terhadap yang sakit.

- 4) Kemampuan keluarga memodifikasi lingkungan, seperti pentingnya hygiene sanitasi bagi keluarga, upaya pencegahan penyakit yang dilakukan keluarga, upaya pemeliharaan lingkungan yang dilakukan keluarga, kekompakan anggota keluarga dalam menata lingkungan dalam dan luar rumah yang berdampak terhadap kesehatan keluarga.
- 5) Kemampuan keluarga memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan, seperti kepercayaan keluarga terhadap petugas kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan, keberadaan fasilitas kesehatan yang ada, keuntungan keluarga terhadap penggunaan fasilitas kesehatan, apakah pelayanan kesehatan terjangkau oleh keluarga, adakah pengalaman yang kurang baik yang dipersepsikan keluarga (Achjar, 2010).

## **2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga dengan Diabetes Mellitus**

### **2.3.1 Pengkajian Keperawatan**

Pengkajian keperawatan keluarga merupakan proses yang ditandai dengan pengumpulan informasi keluarga yang terus-menerus dan keputusan profesional yang mengandung arti terhadap informasi yang dikumpulkan (Mubarak, Chayatin, & Santoso, 2009).

Pengkajian keluarga merupakan proses penjajakan keluarga yang perlu dilakukan untuk membina hubungan baik dengan keluarga. Dalam penjajakan ini perawat perlu mengadakan kontak dengan RW/RT dan keluarga yang bersangkutan guna menyampaikan maksud dan tujuan serta mengatasi masalah kesehatan mereka. Setelah mendapat tanggapan positif dari keluarga tersebut, pengkajian diteruskan pada langkah berikutnya

- 1) Pengumpulan data. Pengumpulan data adalah upaya pengumpulan semua data, fakta, dan informasi yang mendukung pemecahan masalah klien. Data pengkajian didapat dengan menggunakan beberapa cara. Berikut ini adalah metode pengumpulan data yang digunakan:

- a) Wawancara dilakukan untuk mengetahui data subjektif dalam aspek fisik, mental, sosial budaya, ekonomi, kebiasaan, adat istirahat, agama, lingkungan, dan sebagainya
  - b) Pengamatan/observasi Pengamatan/observasi dilakukan untuk mengetahui hal yang secara langsung bersifat fisik (ventilasi, kebersihan, penerangan, dll) atau benda lain (data objektif).
  - c) Pemeriksaan fisik Pemeriksaan fisik dilakukan pada anggota keluarga yang mempunyai masalah keluarga dan keperawatan yang berkaitan dengan keadaan fisik, misalnya kehamilan, mata, telinga, tenggorokan, dll. (data objektif)
  - d) Studi dokumentasi Studi dilakukan dengan jalan menelusuri dokumen yang ada, misalnya catatan kesehatan, kartu keluarga, kartu menuju sehat, literatur, catatan pasien, dll. (data subjektif) (Ali, 2010).
- 2) Analisis data. Setelah ditabulasi data langsung dapat dianalisis sehingga menghasilkan satu kesimpulan tentang permasalahan yang ada. Hasil analisis data juga memperlihatkan penyebab, tanda-tanda, dan pengaruh masalah pada masa yang akan datang, dll.
  - 3) Perumusan masalah. Dari analisis data ditemukan beberapa informasi yang berguna untuk merumuskan masalah klien tersebut. Masalah adalah kesenjangan yang terjadi dari apa yang “seharusnya” terjadi dan apa yang “nyata” terjadi (Ali, 2010)

Pengkajian keperawatan keluarga :

- a. Data Umum Nama kepala keluarga (KK), alamat dan telfon, pekerjaan kepala keluarga, pendidikan kepala keluarga, komposisi keluarga di gambarkan dengan genogram, tipe keluarga, suku bangsa, agama, status sosial ekonomi keluarga, aktivitas rekreasi keluarga (Muhlisin, 2012).
- b. Riwayat dan tahap perkembangan  
Diabetes Mellitus berkaitan erat dengan penyakit yang lain misalnya riwayat penyakit keluarga dengan Diabetes Mellitus , Hipertensi, Penyakit ginjal, Stroke dan lain-lainnya.

c. Pengkajian lingkungan

Penataan perabotan rumah yang tidak teratur, penerangan dalam atau pencahayaan yang kurang, merupakan faktor yang meningkatkan resiko injury.

d. Struktur Keluarga

Kemampuan anggota keluarga dalam mengendalikan dan mempengaruhi orang lain untuk mengubah perilaku di dalam keluarga.

e. Fungsi Keluarga

Terdapat 5 fungsi di dalam keluarga yaitu fungsi afektif, sosialisasi, perawatan, reproduksi dan ekonomi

f. Stress dan coping keluarga

Apabila terdapat stressor yang muncul dalam anggota keluarga, sedangkan coping keluarga tidak efektif, maka ini akan menjadi stress pada anggota keluarga yang menderita DM.

g. Pemeriksaan Fisik

h. Harapan Keluarga (Muhlisin, 2012).

#### Anamnesis

Anamnesis pada diabetes mellitus meliputi riwayat kesehatan keluarga, riwayat kesehatan pasien dan pengobatan selanjutnya, aktivitas dan istirahat, sirkulasi, integritas ego, eliminasi, makanan/cairan, neurosensory, nyeri/kenyamanan, pernapasan, keamanan (Padilla, 2012).

#### 2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Setelah kita mengetahui masalah kesehatan prioritas yang dihadapi keluarga (klien), kita memilih masalah apa yang dapat diatasi dengan asuhan keperawatan dan kemudian menetapkan diagnosis keperawatannya.

Penetapan diagnosis keperawatan keluarga selalu mempertimbangkan faktor risiko, faktor potensial terjadinya penyakit, dan kemampuan keluarga dalam menghadapi masalah kesehatannya. Formula perumusan diagnosis keperawatan keluarga adalah problem, etiologi dan simtom (P E S) (Ali, 2010).

a. Definisi Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer

Penurunan sirkulasi darah ke perifer yang dapat mengganggu kesehatan (Wilkinson, 2016).

b. Batasan Karakteristik

- a) Nadi tidak ada
- b) Perubahan fungsi motoric
- c) Perubahan karakteristik kulit (warna, elastisitas, rambut, kelembapan, kuku, sensasi, suhu)
- d) Indeks Brankial pergelangan kaki  $<0,90$
- e) Perubahan tekanan darah di ekstremitas
- f) Waktu pengisian kapiler  $>3$  detik
- g) Klaudikasi
- h) Perubahan tidak kembali ketika tungkai diturunkan
- i) Pelambatan penyembuhan luka perifer
- j) Nadi berkurang
- k) Edema
- l) Nyeri ekstremitas
- m) Bising femoral
- n) Jarak total yang dicapai dalam uji jalan selama 6 menit lebih pendek
- o) Jarak bebas nyeri yang dicapai dalam uji jalan selama 6 menit lebih pendek
- p) Parestesia
- q) Warna kulit pucat saat peninggian [ekstremitas]

c. Faktor yang berhubungan

Faktor yang berhubungan mengacu pada 5 tugas kesehatan keluarga, diantaranya adalah :

- a. Menenal masalah kesehatan keluarga
- b. Memutuskan tindakan kesehatan yang tepat terhadap anggota keluarga yang sakit
- c. Merawat anggota keluarga yang sakit

- d. Memodifikasi lingkungan yang sehat
- e. Memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan

### 2.3.3 Intervensi Keperawatan

Setelah diagnosis keperawatan ditetapkan, langkah berikutnya adalah perumusan rencana asuhan keperawatan. Rencana asuhan keperawatan merupakan kesimpulan tindakan yang ditentukan oleh perawat untuk dilaksanakan dalam menyelesaikan masalah kesehatan dan masalah/diagnosis keperawatan yang telah ditetapkan (Ali, 2010)

Intervensi keperawatan terdiri atas intervensi keperawatan yang independen dan intervensi keperawatan kolaboratif. Intervensi keperawatan independen adalah intervensi keperawatan yang dilakukan perawat terhadap klien secara mandiri tanpa peran aktif dari tenaga kesehatan lain. Intervensi keperawatan kolaboratif adalah intervensi keperawatan yang dilakukan oleh perawat terhadap klien dalam bentuk kerja sama dengan tenaga kesehatan lain (Asmadi, 2008).

#### Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer

##### 1) Kriteria Hasil :

Menunjukkan perfusi jaringan perifer, yang dibuktikan oleh indikator berikut (sebutkan 1-5: gangguan ekstrem, berat, sedang, ringan, atau tidak ada gangguan):

- a) Pengisian ulang perifer (jari tangan dan jari kaki)
- b) Warna kulit
- c) Sensasi
- d) Integritas kulit

##### 2) Intervensi (NIC) pada ketidakefektifan perfusi jaringan perifer

#### Manajemen Sensasi Perifer

- a) Kaji integritas kulit perifer
- b) Lakukan pengkajian komprehensif sirkulasi perifer (misalnya nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna kulit, suhu kulit)

- c) Pantau parastesia: baal (mati rasa), kesemutan, hiperestesia, dan hipoestesia (menurunnya sensitifitas pada rangsang nyeri)
- d) Ajarkan manfaat latihan fisik pada sirkulasi perifer
- e) Hindari trauma kimia, mekanis, atau panas yang melibatkan ekstremitas
- f) Ajarkan pasien dan keluarga tentang pentingnya pencegahan stasis vena (misalnya tidak menyilangkan tungkai, meninggikan kaki tanpa menekuk lutut, dan latihan fisik)
- g) Ajarkan pasien dan keluarga untuk memeriksa kulit setiap hari untuk perubahan integritas kulit
- h) Kolaborasi: berikan medikasi berdasarkan instruksi atau protocol (misalnya medikasi analgesic, antikoagulan, nitrogliserin, vasodilator, diuretik, dan inotropik positif dan kontraktilitas).

Penatalaksanaan Sensasi Perifer (NIC):

- a) Hindari atau dengan seksama pantau penggunaan alat yang panas atau dingin, seperti bantalan panas, botol berisi air panas, dan kantung es
- b) Diskusikan dan identifikasi penyebab sensasi tidak normal atau perubahan sensasi (Wilkinson, 2016).

#### **2.3.4 Implementasi Keperawatan**

Impelementasi adalah tahap ketika perawat mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan ke dalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu klien mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Implementasi tindakan keperawatan dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu independent, interdependent, dan dependen (Asmadi, 2008).

- a. Independent, yaitu suatu kegiatan yang dilaksanakan oleh perawat tanpa petunjuk dari dokter atau tenaga kesehatan lainnya
- b. Interdependent, yaitu suatu kegiatan yang memerlukan kerja sama dari tenaga kesehatan lain (misalnya ahli gizi, fisioterapi, dan dokter)
- c. Dependen, berhubungan dengan pelaksanaan rencana tindakan medis/instruksi dari tenaga medis

Hal yang tidak kalah penting pada tahap implementasi ini adalah mengevaluasi respons atau hasil dari tindakan keperawatan yang dilakukan terhadap klien serta mendokumentasikan semua tindakan yang telah dilaksanakan berikut respons atau hasilnya (Asmadi, 2008).

Tujuan dari implementasi adalah membantu pasien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan memfasilitasi coping (Nursalam, 2013).

### **2.3.5 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Evaluasi dilakukan secara bersinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Jika hasil evaluasi menunjukkan tercapainya tujuan dan kriteria hasil, klien bisa keluar dari siklus proses keperawatan (Asmadi, 2008).

Evaluasi terbagi atas dua jenis, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif.

- a. Evaluasi formatif berfokus pada aktivitas proses keperawatan dan hasil tindakan keperawatan. Perumusan evaluasi sumatif ini meliputi empat komponen yang dikenal dengan istilah SOAP, yakni Subyektif (data berupa keluhan klien), Objektif (data hasil pemeriksaan), analisis data (perbandingan data dengan teori), dan perencanaan.
- b. Evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah semua aktivitas proses keperawatan selesai dilakukan. Evaluasi sumatif ini bertujuan menilai dan memonitor kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan (Asmadi, 2008).

Evaluasi pada diagnosa ketidakefektifan perfusi jaringan perifer (Wilkinson, 2016).

- a. Status sirkulasi:

Aliran darah yang tidak obstruksi dan satu arah, pada tekanan yang sesuai melalui pembuluh darah besar sirkulasi pulmonal dan sistemik

b. Integritas Jaringan: Perifer:

Keadekuatan aliran darah melalui pembuluh darah kecil ekstremitas untuk mempertahankan fungsi

c. Fungsi sensori: Kutaneus

Tingkat stimulasi kulit merasakan dengan tepat

d. Integritas jaringan: Kulit dan membran mukosa:

Keadekuatan struktural dan fungsi fisiologis normal kulit dan membran mukosa.



### **BAB 3. METODE PENULISAN**

Pada bab 3 ini penulis akan membahas tentang pendekatan yang akan digunakan dalam penulisan ini.

#### **3.1 Desain Penulisan**

Desain yang dipakai dalam penulisan laporan kasus, yaitu laporan yang ditulis secara naratif untuk mendeskripsikan pengalaman medis seorang atau beberapa orang pasien secara rinci untuk tujuan peningkatan capaian pengobatan, pengembangan ilmu pengetahuan, dan peningkatan pendidikan dalam bidang medis.

Dalam bidang studi kasus kualitatif pada jenis desain laporan kasus, tujuan khusus penelitian dirumuskan dalam bentuk kalimat pernyataan yaitu untuk mengetahui suatu proses atau kegiatan (Lapau, 2015).

Laporan kasus dalam karya tulis ini adalah Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Tn. B Dan Ny. M yang Salah Satu Anggota keluarganya Menderita Diabetes Mellitus dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotruman Lumajang Tahun 2019.

#### **3.2 Batasan Istilah**

Batasan istilah (dalam versi kuantitatif disebut sebagai definisi operasional) adalah pernyataan yang menjelaskan istilah-istilah kunci yang menjadi fokus studi kasus. Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian. Sedangkan cara pengukuran merupakan cara dimana variabel dapat diukur dan ditentukan karakteristiknya (Hidayat, 2009). Adapun istilah-istilah yang digunakan dalam laporan kasus ini meliputi diabetes mellitus, dan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

##### **3.2.1 Definisi Diabetes Mellitus**

Diabetes melitus merupakan sekumpulan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Tiga komplikasi akut

utama diabetes terkait ketidakseimbangan kadar glukosa yang berlangsung dalam jangka waktu pendek ialah hipoglikemia, ketoasidosis diabetik (DKA) dan sindrom nonketotik hiperosmolar hiperglikemik. Hiperglikemia jangka panjang dapat berperan menyebabkan komplikasi mikrovaskular kronik (penyakit ginjal dan mata) dan komplikasi neuropatik. Diabetes juga dikaitkan dengan peningkatan insidensi penyakit makrovaskular, seperti penyakit arteri koroner (infark miokard), penyakit serebrovaskular (stroke), dan penyakit vaskular perifer. (Brunner & Suddarth, 2015).

### 3.2.2 Definisi Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer

Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer adalah penurunan sirkulasi darah ke perifer yang dapat mengganggu kesehatan (Wilkinson, 2016).

### 3.3 Partisipan

Partisipan dalam penyusunan laporan kasus ini adalah dua pasien yang memiliki masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer pada diabetes mellitus, yang memiliki sebagian atau keseluruhan dari batasan karakteristik.

Kriteria partisipan yang akan dilakukan studi kasus dalam rancangan Laporan Tugas Akhir ini yaitu:

- 3.3.1 Pasien terdiagnosa Diabetes Mellitus dalam rekam medik di Puskesmas Rogotruman Lumajang
- 3.3.2 Pernah dirawat inap dan atau dirawat jalan di Puskesmas Rogotruman Lumajang
- 3.3.3 Keluarga menandatangani persetujuan sebagai partisipan dalam studi kasus (*Informed Consent*)
- 3.3.4 Bisa baca tulis
- 3.3.5 Dua partisipan yang mengalami masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan memiliki dua atau lebih batasan karakteristik

### **3.4 Lokasi dan Waktu**

Pada laporan kasus ini akan dilakukan Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Tn. B Dan Ny. M Yang Salah Satu Anggota keluarganya Menderita Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotruman Lumajang Tahun 2019.

#### **3.4.1 Lokasi**

Studi kasus ini akan dilaksanakan di wilayah kerja puskesmas rogotruman lumajang. Puskesmas ini merupakan rumah sakit milik pemerintah daerah, dan merupakan puskesmas yang letaknya ada didaerah perkotaan. Lokasi dari puskesmas rogotruman ini berada di Jl. Citandui No.05, Joguyudan, Kec. Lumajang, Kabupaten Lumajang, Jawa Timur.

#### **3.4.2 Waktu**

Waktu yang digunakan untuk menyusun laporan kasus adalah bulan Desember sampai Juli 2019. Pengumpulan data dilakukan minimal 3 kali kunjungan pada bulan Juni 2019.

### **3.5 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Ada beberapa metode yang diperlukan dalam pengumpulan data, yaitu (Nursalam, 2011).

#### **3.5.1 Wawancara**

Wawancara merupakan pengumpulan data dengan cara mewawancarai langsung kepada orang tua yang diteliti, metode ini memberikan hasil secara langsung. Metode dapat dilakukan apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden secara mendalam serta jumlah responden sedikit. Dalam metode wawancara ini, dapat digunakan instrument berupa pedoman wawancara kemudian daftar periksa atau checklist. Wawancara bisa berisi tentang anemnesa terkait identitas klien, keluhan utama yang mencakup kesemutan, mudah lelah, lemas dan gatal, riwayat penyakit keluarga, karakteristik lingkungan, pemeriksaan

fisik, fungsi keluarga, struktur keluarga, stress dan coping keluarga, harapan keluarga, dan lain-lainnya. Sumber data dari klien, keluarga, dan perawat lainnya.

### 3.5.2 Observasi

Metode ini merupakan metode yang paling dasar, menjadi *gold standart* dan paling tua dipakai pada riset kualitatif dan riset ilmu sosial. Kegiatan observasi meliputi memperhatikan dengan seksama, termasuk mendengarkan, mencatat, dan mempertimbangkan hubungan antar aspek pada fenomena yang sedang diamati. Dengan mengamati klien secara seksama, kita bisa mengetahui berbagai macam perasaan klien, adanya nyeri, cemas, dan kemarahan. Observasi pada laporan kasus ini berupa pemeriksaan fisik (dengan pendekatan IPPA: inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi) pada sistem tubuh klien. Observasi yang dilakukan oleh penulis nantinya saat melakukan studi kasus yaitu kadar gula dalam darah, adanya paratesia atau kesemutan

### 3.5.3 Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data penelitian mengenai hal-hal atau variable yang berupa catatan, transkrip, buku, surat, koran, majalah, prasasti, notulen, rapat, leger nilai, agenda dan lain-lain (Dimiyati, 2013). Dalam laporan kasus ini didapatkan metode dokumentasi yang berupa rekam medik pasien

## 3.6 Analisis Data

3.6.1 Pengumpulan data, dengan menggunakan hasil WOD (Wawancara, Observasi, dan Studi Dokumentasi). Hasil tersebut ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin dalam bentuk transkrip atau catatan terstruktur.

3.6.2 Meduksi data, dari hasil wawancara yang terkumpul dalam bentuk catatan lapangan dijadikan satu dalam bentuk transkrip dan dikelompokkan menjadi data subjektif dan data objektif, dianalisa berdasarkan hasil pemeriksaan diagnostic kemudian dibandingkan dengan nilai normal.

- 3.6.3 Penyajian data, dilakukan dalam bentuk tabel, gambar, bagan, ataupun teks naratif. Kerahasiaan pasien dijaga dengan cara mengaburkan identitas pasien.
- 3.6.4 Kesimpulan, dari data yang disajikan, kemudian dibahas dan dibandingkan dengan hasil-hasil penulisan terdahulu dan secara teoritis dengan perilaku kesehatan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara induksi. Data yang dikumpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnose, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan (Alfiyanti & Rachmawati, 2014).

### **3.7 Etika Penulisan**

Prinsip dasar etik merupakan landasan untuk mengatur kegiatan suatu penelitian. Pengaturan ini dilakukan untuk mencapai kesepakatan sesuai kaidah penelitian antara peneliti dan subjek penelitian. Subjek penelitian kualitatif adalah manusia dan peneliti wajib mengikuti seluruh prinsip etik penelitian selama melakukan penelitian. Pertimbangan etik dalam studi kualitatif berkenaan dengan pemenuhan hak-hak partisipan seperti sebagai berikut (Alfiyanti & Rachmawati, 2014).

#### **3.7.1 Prinsip Menghargai Harkat dan Martabat Partisipan**

Penerapan prinsip ini bisa dilakukan peneliti untuk memenuhi hak-hak partisipan dengan cara menjaga kerahasiaan identitas partisipan (*anonymity*), kerahasiaan data (*confidentiality*), menghargai *privacy dan dignity*, dan menghormati otonomi (*respect for autonomy*).

##### **3.7.1.1 Kerahasiaan Identitas Pasien (*Anonymity*)**

Penulis tidak mencantumkan nama responden atau hanya menuliskan kode responden pada lembar pengumpulan data dan saat data disajikan. Data tersebut disimpan di file yang khusus dengan kode responden yang sama (Hidayat, 2012).

Penulis merahasiakan apapun informasi dari pasien, kecuali terdapat hal-hal yang dibutuhkan untuk hukum.

### 3.7.1.2 Kerahasiaan Data (*Confidentiality*)

Penulisan menjaga kerahasiaan data dan berbagai informasi yang diberikan oleh partisipannya dengan sebaik-baiknya, untuk menjamin kerahasiaan data, penulis wajib menyimpan seluruh dokumentasi hasil pengumpulan data berupa data berupa lembar persetujuan mengikuti penelitian, biodata, hasil rekaman dan transkrip wawancara dalam tempat khusus yang hanya bisa diakses oleh penulis (Alfiyanti & Rachmawati, 2014).

Penulis menyimpan semua data partisipan dari data pengkajian sampai evaluasi.

### 3.7.1.3 Menghargai *Privacy* dan *Dignity*

Selama proses pengumpulan data secara kualitatif, berisiko memunculkan dilema etik ketika mengungkapkan berbagai pengalaman responden yang bersifat sangat rahasia bagi pribadinya. Strategi mengatasi dilema etik ini, di antaranya, peneliti dapat menginformasikan bahwa partisipan berhak untuk tidak menjawab pertanyaan wawancara yang dapat menimbulkan rasa tidak nyaman bagi dirinya untuk menceritakan pengalamannya yang tidak ingin diketahui oleh orang lain. Jika responden merasa tidak nyaman untuk berpartisipasi lebih lanjut, partisipan dengan sukarela dapat mengundurkan diri dari proses pengumpulan data kapanpun sesuai keinginan responden (Alfiyanti & Rachmawati, 2014).

Penulis senantiasa menjaga privasi pasien ketika dalam tindakan, baik diminta maupun tidak diminta.

### 3.7.1.4 Menghormati Otonomi (*Respect of Autonomy*)

Menghormati otonomi responden adalah pernyataan bahwa setiap responden memiliki hak menentukan dengan bebas, secara sukarela, atau tanpa paksaan untuk berpartisipasi dalam pengumpulan data yang dilakukan. Penulis harus memberikan informasi lengkap tentang tujuan, manfaat, dan proses pengumpulan data yang akan dilakukan, sehingga responden memahami seluruh proses pengumpulan data yang akan diikuti (Alfiyanti & Rachmawati, 2014).

Penulis juga harus menghormati setiap keputusan pasien atau keluarga tentang kondisi dan tindakan yang berhak pasien terima, sehingga penulis tidak

memaksakan kehendak, tentunya dengan diberikannya pendidikan kesehatan terlebih dahulu kepada keluarga

### **3.7.2 Prinsip Keadilan (*Justice*) untuk Semua Partisipan**

Hak ini memberikan semua partisipan hak yang sama untuk dipilih atau berkontribusi dalam penelitian tanpa diskriminasi. Semua partisipan memperoleh perlakuan dan kesempatan yang sama dengan menghormati seluruh persetujuan yang disepakati. Prinsip ini menyatakan bahwa setiap partisipan penelitian memiliki hak untuk diperlakukan adil dan tidak dibeda-bedakan di antara mereka selama kegiatan riset dilakukan. Setiap peneliti memberi perlakuan dan penghargaan yang sama dalam hal apapun selama riset dilakukan tanpa memandang suku, agama, etnis, dan kelas sosial (Alfiyanti & Rachmawati, 2014).

Penulis diharuskan untuk memperlakukan partisipan secara sama, tidak melihat perbedaan suku, ras, agama, golongan, dan jabatan.

### **3.7.3 Persetujuan Setelah Penjelasan (*Informed Consent*)**

*Informed Consent* seperti yang biasanya digunakan pada penelitian kuantitatif akan menjadi masalah karena sifat penelitian kualitatif yang tidak menekankan tujuan yang spesifik di awal. Seperti yang dijelaskan pada bagian sebelumnya, penelitian kualitatif bersifat fleksibel, dan mengakomodasi berbagai ide yang tidak direncanakan sebelumnya yang timbul selama proses penelitian. Peneliti tidak mungkin menjelaskan keseluruhan studi yang akan dilakukan di awal, maka perlu adanya Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) dari manusia sebagai subjek atau partisipan yang dipelajari. Persetujuan partisipan merupakan wujud dari penghargaan atas harkat dan martabat dirinya sebagai manusia, PSP merupakan proses memperoleh persetujuan dari subjek/partisipan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian yang dilakukan (Alfiyanti & Rachmawati, 2014).

## BAB 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

#### 5.1.1 Pengkajian

Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada klien 1 dan klien 2 didapatkan bahwa kedua klien sama-sama berusia 69 tahun yakni memasuki golongan lanjut usia. Klien 1 berjenis kelamin laki-laki dan klien 2 berjenis kelamin perempuan, klien 1 mengeluh kakinya sakit, haus terus, sering kencing dan badannya lemas, dikira hanya kecapekan karena faktor pekerjaan. Klien bekerja sebagai pelayan toko sejak 8 tahun terakhir. Klien 1 selalu rutin kontrol untuk menjaga kesehatannya. Klien 2 mengeluh kesemutan dan gatal pada tangan dan kakinya, sering kencing, susah tidur dan lemas. Klien 2 sudah menderita diabetes mellitus sejak ± 6 tahun yang lalu. Klien 2 rutin dalam meminum obat untuk menjaga kesehatannya.

#### 5.1.2 Diagnosa Keperawatan

Dari hasil pengkajian pada klien 1 dan klien 2 didapatkan bahwa kedua klien memiliki diagnosa keperawatan keluarga aktual yang sama yakni ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan etiologi yang sama yakni ketidakmampuan keluarga dalam merawat anggota keluarga yang sakit. Diagnosa resiko dari kedua klien berbeda, yakni pada klien 1 resiko ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah berhubungan ketidakmampuan keluarga dalam merawat anggota keluarga yang sakit. Diagnosa resiko klien 2 yakni resiko kerusakan integritas kulit. Kedua klien juga memiliki diagnose potensial yang sama yakni potensial kepatuhan program terapeutik berhubungan dengan kemampuan anggota keluarga merawat anggota keluarga yang sakit.

#### 5.1.3 Intervensi

Pada intervensi keperawatan pada prinsipnya tidak mengalami hal yang berbeda antara teori dan fakta, namun pada masalah keperawatan pada kedua klien diatas tidak semua intervensi pada teori diimplementasikan pada kedua klien, karena intervensi yang disusun harus disesuaikan dengan kondisi dan situasi

pada kedua klien. Dalam intervensi diatas telah disusun rencana tindakan asuhan keperawatan sebanyak 15 intervensi yakni meliputi Kaji pengetahuan klien dan keluarga mengenai penyakit diabetes mellitus yang meliputi definisi, etiologi, tanda gejala, komplikasi, kaji penilaian komprehensif sirkulasi perifer meliputi edema, warna kulit, berikan informasi kesehatan kepada klien dan keluarga tentang penyakit diabetes mellitus, anjurkan untuk mengontrol kadar gula darah.

Anjurkan pasien untuk melakukan senam kaki diabetik, ajarkan pasien dan keluarga tentang pentingnya mematuhi program diet, kaji tanda-tanda vital sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki diabetik, lakukan pemeriksaan fisik pada klien. lakukan teknik senam kaki diabetik. ajari teknik senam kaki diabetik kepada klien dan keluarga, anjurkan keluarga untuk memberikan dukungan kepada klien , beri penjelasan pada keluarga mengenai control yang berkelanjutan.

#### 5.1.4 Implementasi

Implementasi yang diterapkan pada klien 1 dan klien 2 mengacu pada intervensi yang telah direncanakan, namun tidak semua intervensi atau implementasi dapat dilakukan pada kedua klien dengan melihat kondisi pasien. Implementasi dilakukan secara bertahap dan tidak bisa dilakukan dalam satu tahap. Dalam asuhan keperawatan keluarga, implementasi dilakukan dengan minimal 3 kali kunjungan pada klien dan keluarga.

#### 5.1.5 Evaluasi

Melalui evaluasi keperawatan, kita dapat menilai pencapaian tujuan yang dilakukan terhadap klien dan keluarga. Apabila tujuan tercapai sebagian atau timbul adanya masalah keperawatan yang baru, kita harus melakukan modifikasi rencana, atau mengganti dengan intervensi yang lebih sesuai dengan kemampuan klien dan keluarga. Evaluasi yang didapatkan setelah dilakukan implementasi pada kedua klien yakni senam kaki mampu mengurangi ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dan melakukan implementasi lanjutan lainnya untuk mencapai tercapainya tujuan keperawatan yang telah di rencanakan.

## 5.2 Saran

### 5.2.1 Bagi Penulis

Diharapkan penulis dapat menerapkan ilmu dan pengalaman yang didapat dalam pemberian Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Tn. B Dan Ny. M Yang Salah Satu Anggota keluarganya Menderita Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotruman Lumajang Tahun 2019 dan arahan dalam melakukan asuhan keperawatan keluarga.

### 5.2.2 Bagi pasien dan keluarga

Diharapkan pasien dan keluarga mengetahui cara perawatan pada klien dengan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer untuk menghindari timbulnya masalah keperawatan lain dan komplikasi.

### 5.2.3 Bagi perawat

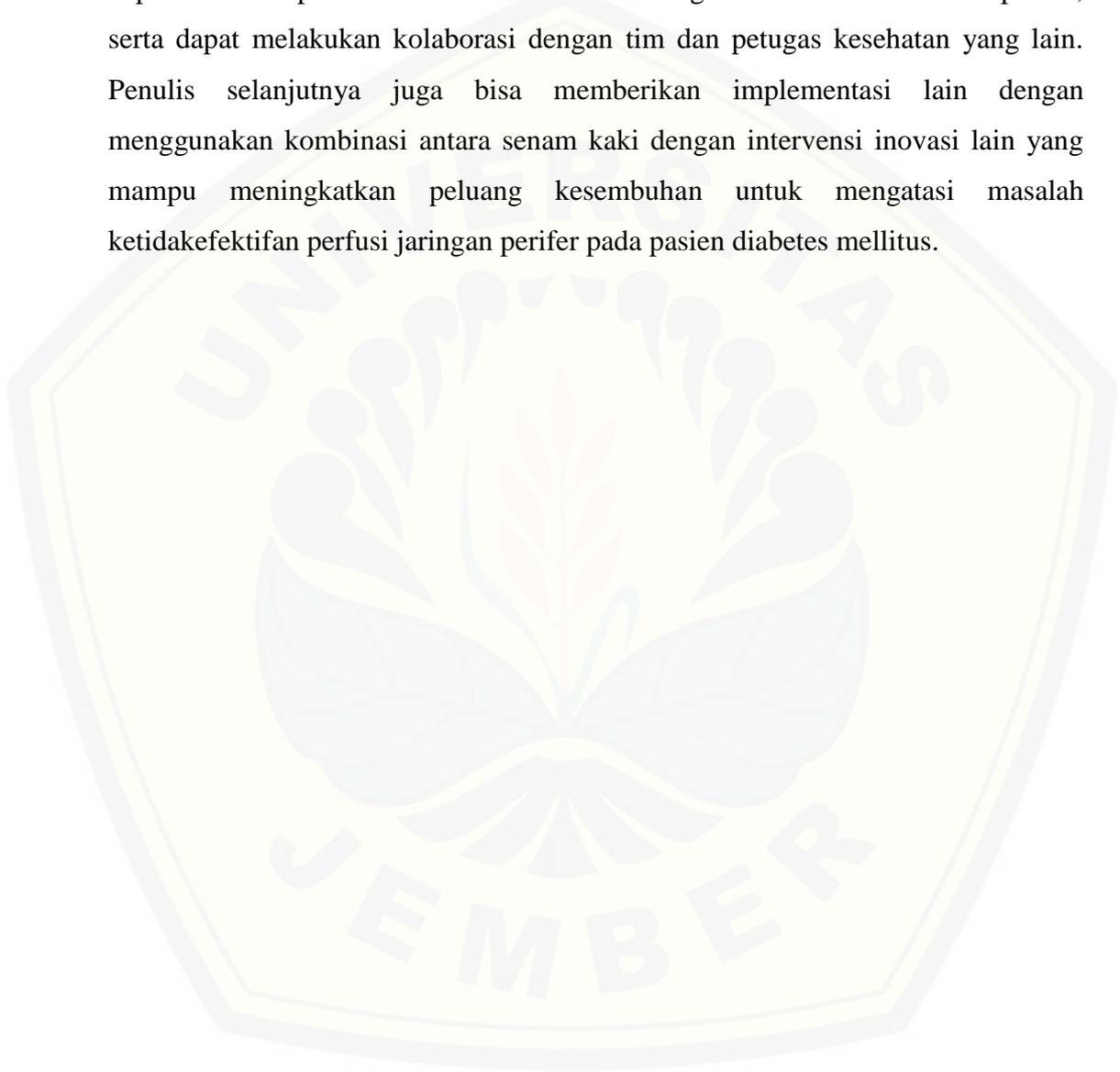
Diharapkan perawat mampu memberikan proses asuhan keperawatan keluarga pada pasien diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer, yang mana masalah keperawatan tersebut dapat menimbulkan masalah keperawatan yang baru pada pasien dan dapat merugikan pasien dan keluarga apabila tidak segera diatasi atau dicegah. Perawat juga mampu memberikan implementasi lain yang mengacu pada NIC NOC guna tercapainya tujuan keperawatan yang telah direncanakan.

### 5.2.4 Bagi puskesmas rogotrunan lumajang

Diharapkan untuk petugas puskesmas dapat memberikan pelayanan kesehatan secara optimal kepada pasien dan keluarga dan bisa dilakukan juga melalui pendidikan kesehatan dan pengetahuan yang dapat diterapkan melalui penyuluhan atau program puskesmas lainnya. Dengan adanya kasus penyakit diabetes mellitus yang semakin lama terus meningkat dan pengetahuan masyarakat akan penyakit ini masih kurang mengenal dengan baik maka kemungkinan besar komplikasi pada penyakit diabetes mellitus dapat timbul dan akan berakibat fatal terhadap proses kesembuhan pasien itu sendiri.

#### 5.2.5 Bagi penulis selanjutnya

Diharapkan penulis selanjutnya mampu untuk mengidentifikasi dengan baik dan cermat terhadap masalah dan keluhan pasien dengan masalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer sehingga pengaplikasian proses asuhan keperawatan dapat dilakukan secara maksimal guna untuk kesembuhan pasien, serta dapat melakukan kolaborasi dengan tim dan petugas kesehatan yang lain. Penulis selanjutnya juga bisa memberikan implementasi lain dengan menggunakan kombinasi antara senam kaki dengan intervensi inovasi lain yang mampu meningkatkan peluang kesembuhan untuk mengatasi masalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer pada pasien diabetes mellitus.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Achjar, K. A. (2010). *Asuhan Keperawatan Keluarga*. Jakarta: Sagung Seto.
- Ali, Z. (2010). *Pengantar Keperawatan Keluarga*. Jakarta: EGC.
- Askandar T, P. B. (2015). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Asmadi. (2008). *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Brunner & Suddarth, (2015). *Keperawatan Medikal Bedah edisi 12*. Jakarta: EGC.
- Badriah, S., Wiarsih, W., & Permatasari, H. (2014). Pengalaman Keluarga Dalam Merawat Lanjut Usia. *Jurnal Keperawatan Indonesia, Volume 17, No.2, Juli 2014, hal 57-64*, 63.
- Darlina, D., (2017). Jurnal PSIK – FK Unsyiah Vol. II No. 2. *Manajemen Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus, Volume II*, pp. 132-136.
- Dimiyati, J. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Depkes, (2013). *Diabetes Melitus Penyebab Kematian Nomor 6 di Dunia: Kemenkes Tawarkan Solusi CERDIK Melalui Posbind*, Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Fatimah, R. N., (2015). Diabetes Mellitus Tipe 2. *Diabetes Mellitus Tipe 2, Volume 4*, pp. 93-100.
- Guyton, & Hall. (2011). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Harnilawati. (2013). *Konsep dan Proses Keperawatan Keluarga*. Sulawesi Selatan: Pustaka As Salam.
- Kemenkes. (2014). Situasi dan Analisa Diabetes. *Info DATIN*, 1.
- Kominfo, (2015). *Masih Tinggi, Prevalensi Diabetes Di Jatim*. [Online] Available at: <http://kominfo.jatimprov.go.id/read/umum/masih-tinggi-prevalensi-diabetes-di-jatim-> [Accessed Rabu September 2015].
- Lanywati, E., (2001). *Diabetes Mellitus Penyakit Kencing Manis*. Yogyakarta: Kanisius.
- Lapau, B. (2015). *Metodologi Penelitian Kebidanan*. Jakarta: Pustaka Obor Indonesia.

- Lathifah, N. L., (2017). Hubungan Durasi Penyakit Dan Kadar Gula Darah Dengan Keluhan Subyektif Penderita Diabetes Melitus. *The Relationship Between Duration Disease and Glucose Blood Related to Subjective Compliance in Diabetes Mellitus*, Volume 5, pp. 231-239.
- LeMone, P., Burke, K. M. & Bauldoff, G., (2016). *Buku ajar Keperawatan Medikal Bedah vol.2 edisi 5*. Jakarta: EGC.
- Mubarak, W. I., Chayatin, N., & Santoso, B. A. (2009). *Ilmu Keperawatan Komunitas 2 : Konsep dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Muhlisin, A. (2012). *Keperawatan Keluarga*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan :Pendekatan Praktis Edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika.
- Noor, R., (2015). Diabetes Mellitus Tipe 2. *Diabetes Mellitus Tipe 2*. Volume Volume 4, pp. 93-100.
- Nuraisyah, F., Kusnanto, H. & Rahayujati, T. B., (2017). *Dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien diabetes*. Volume 33, pp. 55-66.
- Putri, H., Yenia, F. & Handayani, T., (2013). *Hubungan Peran Keluarga Dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Padang*. Volume 9, pp. 133-139.
- Putri, R. I. (2015). Faktor Determinan Nefropati Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Rsud Dr. M. Soewandhie Surabaya. *Diabetic Nephropathy Determinant Factor in Diabetes Mellitus at RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya*, 110.
- Soegondo. (2015). *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Sutedjo, A., (2010). *5 Strategi Penderita Diabetes Mellitus Berusia Panjang*. Paska Penta ed. Yogyakarta: Kanisius.
- Tuasikal, M. A. (2009, November 10). *Yakinlah! Di Balik Kesulitan, Ada Kemudahan yang Begitu Dekat*. Retrieved March 18, 2019, from Rumaysho.Com: <https://rumaysho.com/639-yakinlah-di-balik-kesulitan-ada-kemudahan-yang-begitu-dekat.html>
- Wendy, (2016). *Diabetes Melitus Patofisiologi Klasifikasi Dan Manifestasi Klinis*,s.l.: s.n.
- Wilkinson, J. M., (2016). *Diagnosis Keperawatan*. edisi 10 ed. Jakarta: EGC.

Wijayanti, Y., (2015). *Dukungan Keluarga Bagi Penderita*, Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.

Yolanda, N. P., Karimi, J., & Fauzia, D. (2014). Gambaran tingkat capaian terapi insulin pada pasien rawat jalan diabetes melitus tipe 2 di bagian penyakit dalam rsud arifin achmad provinsi riauperiode januari – desember 2011. *Gambaran tingkat capaian terapi insulin pada pasien rawat jalan diabetes melitus tipe 2 di bagian penyakit dalam rsud arifin achmad provinsi riauperiode januari – desember 2011, 2.*



## Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Laporan Tugas Akhir



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN KAMPUS LUMAJANG**  
 Jl. Brigjend. Katamso Telp. (0334) 882262, Fax. (034) 882262 Lumajang 67312  
 Email : [d3keperawatan@unej.ac.id](mailto:d3keperawatan@unej.ac.id)

**KEPUTUSAN KOORDINATOR PRODI D3 KEPERAWATAN**  
**UNIVERSITAS JEMBER KAMPUS LUMAJANG**

Nomor : 585 /UN25.1.14.2/L1 /2019

TENTANG

**IJIN PENYUSUNAN TUGAS AKHIR**

Koordinator Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang, setelah menimbang pedoman menyusun Tugas Akhir Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Lumajang, Nomor : 188.4/472/427.35.28/2015 Tanggal 20 Agustus 2015, dengan persetujuan pembimbing tanggal 27 Mei 2019

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

N a m a : Putri Furaida Amaliah  
 Nomor Induk Mahasiswa : 162303101105  
 Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 26 Juli 1998  
 Prodi : D3 Keperawatan  
 Tingkat / Semester : III/ VI  
 A l a m a t : Jl. Mayor Kamari Sampurno Gg. Kamboja no.04 RT.03 RW.02 Kel.  
 Lumajang Kab. Lumajang

dijinkan memulai menyusun Tugas Akhir dengan judul Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Keluarga Ny. Y Dan Ny. X Yang Salah Satu Anggota keluarganya Menderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Rogotrunan Lumajang Pada Tahun 2019

Dengan pembimbing :

1. Zainal Abidin, A.Md. Kep. S.Pd. M.Kes.

Surat Keputusan ini mulai berlaku sejak ditetapkan dan akan ditinjau kembali jika dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan.

Ditetapkan di : Lumajang  
 Pada Tanggal : 27 Mei 2019



**NIBEL HAYATI, S.Kep.Ners.MM**

NIP. 19650629 198703 2 008

Lumajang, 27 Mei 2019

Yth. Koordinator Prodi D3 Keperawatan  
UNEJ Kampus Lumajang  
di –  
LUMAJANG

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember  
Kampus Lumajang :

Nama : Putri Furaida Amaliah  
NIM : 162303101105

Telah mendapatkan ijin dari Pembimbing Tugas Akhir saya untuk menyusun Tugas Akhir dengan  
judul " Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Keluarga Ny. Y Dan Ny. X Yang Salah Satu Anggota  
Keluarganya Menderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Rogotrunan Lumajang Pada Tahun  
2019".

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon perkenan Koordinator Prodi D3  
Keperawatan UNEJ Kampus Lumajang untuk memberikan surat pengantar dan permohonan ijin  
untuk melakukan penelitian di institusi tersebut dibawah ini :

Nama Instansi : PUSKESMAS ROGOTRUNAN LUMAJANG  
Alamat : Jl. Citandui No. 5, Jogoyudan, Kecamatan Lumajang, Kabupaten  
Lumajang, Jawa Timur 67316  
Waktu penelitian : Mei 2019 – Juli 2019

Demikian atas perkenannya diucapkan terima kasih

Mengetahui :  
Pembimbing KTI



Zainal Abidin A. Md. Kep., S.Pd., M.Kes  
NIP. 19800131 2008 011007

Hormat kami,  
Pemohon,



Putri Furaida Amaliah  
NIM 162303101105

## Lampiran 2 Inform Consent

**FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN  
(INFORMED CONSENT)**

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tn. B

Umur : 69 Tahun

Jenis kelamin : Laki - Laki

Alamat : RT03 / RW07 Tumpokersan

Pekerjaan : Wiraswasta

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya serta menyadari manfaat dan risiko penelitian tersebut di bawah ini yang berjudul:

"Asuhan Keperawatan Keluarga pada Keluarga Tn .B dan Ny. M yang Salah Satu Anggota Keluarganya Menderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Tahun 2019"

Dengan sukarela menyetujui keikutsertaan dalam penelitian di atas dengan catatan bila suatu waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun, berhak membatalkan persetujuan ini.

Lumajang, 18 Juni 2019

Mengetahui,  
Penanggung Jawab Penelitian

Yang Menyetujui,  
Peserta Penelitian

  
Putri Furaida Amaliah  
NIM. 162303101105

  
(.....)

**FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN  
(INFORMED CONSENT)**

Surat Persetujuan Responden Penelitian :

Nama Institusi : Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

Surat Persetujuan Peserta Penelitian

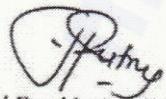
Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : *Ny. M*Umur : *69 Tahun*Jenis kelamin : *Perempuan*Alamat : *Ibu Rumah Tangga RT03/RW02 Jopotrunan*Pekerjaan : *Ibu Rumah Tangga*

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya serta menyadari manfaat dan risiko penelitian tersebut di bawah ini yang berjudul:

"Asuhan Keperawatan Keluarga pada Keluarga Tn .B dan Ny. M yang Salah Satu Anggota keluarganya Menderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Tahun 2019"

Dengan sukarela menyetujui keikutsertaan dalam penelitian di atas dengan catatan bila suatu waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun, berhak membatalkan persetujuan ini.

Lumajang, *18 Juni 2019*Mengetahui,  
Penanggung Jawab PenelitianYang Menyetujui,  
Peserta PenelitianPutri Furaida Amaliah  
NIM. 162303101105

(.....)



## Lampiran 4 Dokumentasi



## Keterangan :

Gambar atas di lakukan pemeriksaan pada klien 1 yakni pemeriksaan gula darah dan intervensi lainnya. Gambar bawah di lakukan pemeriksaan pada klien 2 yakni pemeriksaan gula darah dan intervensi lainnya.

Lampiran 5 Standart Operasional Prosedur (SOP)

**STANDART OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)**  
**“SENAM KAKI DIABETES MELLITUS”**



Oleh :

**PUTRI FURAI DA AMALIAH**

**NIM 162303101105**

**PRODI D3 KEPERAWATAN KAMPUS LUMAJANG**  
**FAKULTAS KEPERAWATAN**  
**UNIVERSITAS JEMBER**

**2019**

## STANDART OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

## Senam Kaki Diabetes Mellitus

## a. Pengertian Senam Kaki

1. Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu memperlancarkan peredaran darah bagian kaki (S. Sumosardjuno, 1986 dalam (Maryunani, 2015).
2. Senam kaki adalah salah satu latihan yang dapat dilakukan pasien diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya luka, membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki, meningkatkan kekuatan otot betis dan paha, mencegah terjadinya kelainan bentuk dan mengatasi keterbatasan pergerakan sendi.

## b. Manfaat senam kaki :

Beberapa manfaat senam kaki diabetes, antara lain :

- 1) Mengontrol gula darah
- 2) Menghambat dan memperbaiki factor resiko penyakit kardiovaskuler yang banyak terjadi pada penderita diabetes mellitus, yaitu penyakit-penyakit vaskuler yang berbahaya, yaitu penyakit jantung koroner (PJK), stroke, penyakit pembuluh darah perifer.
- 3) Dapat menurunkan berat badan
- 4) Memberikan keuntungan psikologis:
  - a) Olahraga yang teratur dapat memperbaiki tingkat kesegaran jasmani
  - b) Hal ini dimungkinkan karena olahraga ini dapat memperbaiki system kardiovaskuler, pernafasan, pengontrolan gula darah sehingga penderita merasa segar/fit, mengurangi rasa cemas terhadap penyakitnya, timbul rasa senang dan lebih meningkatkan rasa percaya diri serta meningkatkan kualitas hidupnya.
- 5) Mengurangi kebutuhan pemakaian obat oral dan insulin
- 6) Mencegah terjadinya diabetes mellitus dini terutama bagi orang-orang dengan riwayat keluarga

- 7) Agar dapat memberikan manfaat baik baik bagi penderita DM, maka porsi latihan harus ditentukan agar maksud dan tujuannya dapat tercapai.

c. Tujuan Senam Kaki

Tujuan senam kaki, antara lain :

- 1) Memperbaiki sirkulasi
- 2) Memperkuat otot-otot kecil
- 3) Mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki
- 4) Meningkatkan kekuatan otot betis dan paha
- 5) Mengatasi keterbatasan gerak.

d. Persiapan Senam Kaki :

- 1) Persiapan alat :
  - a) Kertas koran 2 lembar
  - b) Kursi (jika tindakan dilakukan dalam kondisi duduk)
- 2) Persiapan lingkungan : ciptakan lingkungan yang nyaman, serta jaga privasi pasien.
- 3) Jika dilakukan dalam posisi duduk, maka pasien dalam posisi duduk



tegak di atas bangku dengan menyentuh lantai.

e. Langkah-langkah senam kaki :

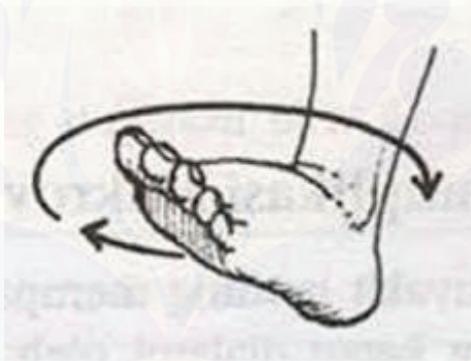
- 1) Letakkan tumit di lantai, kedua jari kaki diluruskan ke atas, lalu dibengkokkan kembali ke bawah seperti cakar ayam sebanyak 10 kali.



- 2) Letakkan salah satu tumit di lantai, angkat telapak kaki ke atas. Pada kaki lainnya, jari-jari kecil diletakkan di lantai dengan tumit kaki diangkat ke atas. Lakukan cara ini bersamaan pada kaki kiri dan kanan secara bergantian dan ulangi sebanyak 10 kali.

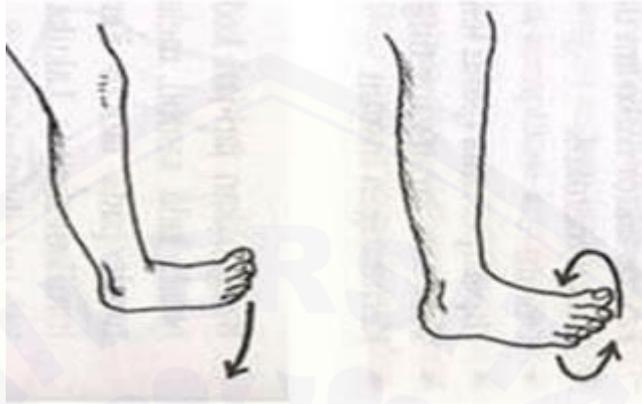


- 3) Tumit kaki letakkan di lantai. Bagian ujung kaki diangkat ke atas dan buat gerakan memutar pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.



- 4) Jari-jari kaki diletakkan di lantai, tumit diangkat dan buat gerakan memutar dengan pergerakan kaki sebanyak 10 kali.
- 5) Angkat salah satu lutut kaki, dan luruskan. Gerakan jari-jari ke depan, turunkan secara bergantian ke kiri dan kanan. Ulangi sebanyak 10 kali.
- 6) Luruskan salah satu kaki di lantai, angkat kaki dan gerakkan ujung jari kaki ke arah wajah lalu turunkan kembali ke lantai.
- 7) Angkat kedua kaki, lalu luruskan. Ulangi langkah ke-6, gunakan ujung jari kaki bersamaan dan lakukan 10 kali.
- 8) Angkat kedua kaki dan luruskan, pertahankan posisi tersebut. Gerakan pergelangan kaki ke depan dan ke belakang.

- 9) Luruskan salah satu kaki dan angkat, putar kaki pada pergelangan kaki, tuliskan pada udara dengan kaki dari angka 0 sampai 10, lakukan secara bergantian.



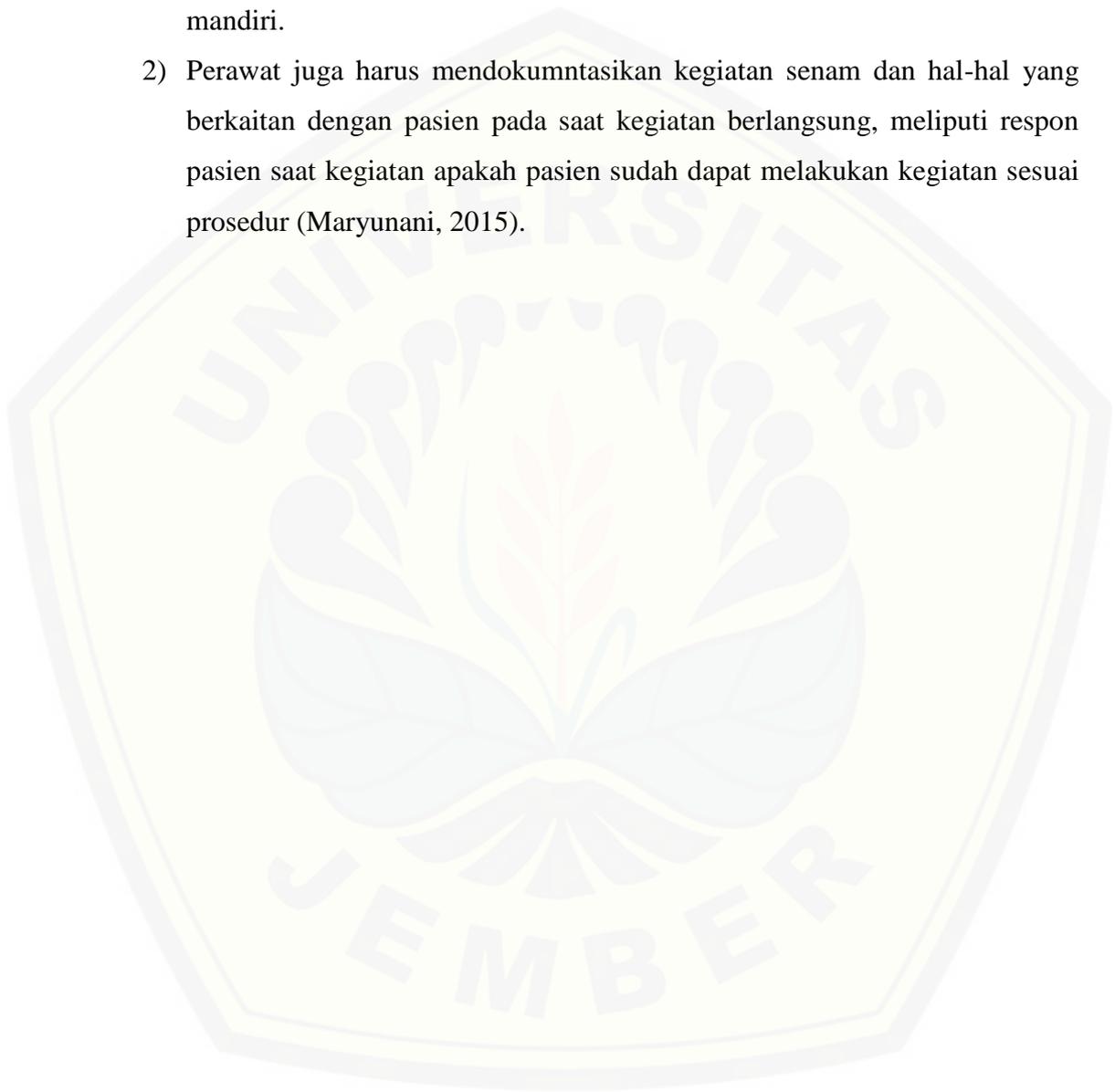
- 10) Letakkan sehelai koran dilantai. Dengan kedua kaki bentuk koran seperti bola. Kemudian buka kembali bolanya menjadi lembaran seperti semula, lakukan sekali saja.

- Robek koran menjadi dua bagian dan pisahkan kedua bagian koran
- Sobek sebagian koran menjadi kecil-kecil dengan kedua kaki
- Pindahkan kumpulan sobekan tersebut dengan kedua kaki, kemudian letakkan sobekan kertas pada bagian kertas yang utuh
- Bungkus semuanya dengan kedua kaki menjadi bentuk bola.



f. Evaluasi kegiatan senam kaki diabetes :

- 1) Setelah kegiatan senam, diharapkan pasien/penderita dapat menyebutkan kembali pengertian senam kaki, 2 dari 4 tujuan senam kaki, dan dapat mengulang serta memperagakan sendiri teknik-teknik senam kaki secara mandiri.
- 2) Perawat juga harus mendokumentasikan kegiatan senam dan hal-hal yang berkaitan dengan pasien pada saat kegiatan berlangsung, meliputi respon pasien saat kegiatan apakah pasien sudah dapat melakukan kegiatan sesuai prosedur (Maryunani, 2015).



Lampiran 6 Satuan Acara Penyuluhan

**SATUAN ACARA PENYULUHAN  
“DIABETES MELLITUS”**



Oleh:

**PUTRI FURAI DA AMALIAH**

**162303101105**

**PRODI D3 KEPERAWATAN KAMPUS LUMAJANG  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2019**

**SATUAN ACARA PENYULUHAN**

Pokok Bahasan	: Diabetes Mellitus
Sub Pokok Bahasan	: Diabetes Mellitus
Sasaran	: Klien Dan Keluarga
Waktu	: 30 Menit
Hari/Tanggal	: Kamis, 20 Juni 2019
Tempat	: Rumah Klien
Penyuluh	: Putri Furaida Amaliah

---

**I. Analisa Situasi**

1. Sasaran : Klien dengan diabetes mellitus beserta keluarga
2. Penyuluh :
  - a. Putri Furaida Amaliah (Mahasiswa D3 Keperawatan UNEJ Kampus Lumajang
  - b. Mahasiswa mampu menyampaikan materi dengan baik dan mampu membuat peserta paham mengenai materi yang disampaikan
3. Ruangan : Rumah klien

**II. Tujuan Instruksional Umum**

Setelah dilakukan penyuluhan diharapkan klien dan keluarga mampu mengetahui dan memahami penyakit hipertensi

**III. Tujuan Instruksional Khusus**

Setelah dilakukan penyuluhan selama 30 menit diharapkan klien dan keluarga dapat:

1. Menjelaskan definisi diabetes mellitus
2. Menyebutkan etiologi diabetes mellitus
3. Menyebutkan manifestasi klinis diabetes mellitus
4. Menjelaskan penatalaksanaan non farmakologi diabetes mellitus
5. Menyebutkan komplikasi diabetes mellitus

## IV. Materi Penyuluhan

1. Pengertian diabetes mellitus
2. Etiologi diabetes mellitus
3. Manifestasi klinis diabetes mellitus
4. Penatalaksanaan non farmakologi diabetes mellitus
5. Komplikasi diabetes mellitus

## V. Kegiatan Penyuluhan

1. Metode : Ceramah dan diskusi
2. Langkah-langkah kegiatan :

No	Komunikator	Komunikan	Waktu
1	Pembukaan  a. Memberi salam dan memperkenalkan diri b. Menjelaskan tujuan penyuluhan dan tema penyuluhan	a. Menjawab salam b. mendengarkan	5 menit
2	Pelaksanaan  Menjelaskan :  1. Menjelaskan definisi diabetes mellitus 2. Menyebutkan etiologi diabetes mellitus 3. Menjelaskan manifestasi klinis diabetes mellitus 4. Menjelaskan penatalaksanaan non farmakologi diabetes mellitus 5. Menyebutkan komplikasi diabetes mellitus	Mendengarkan	15 menit
3	Memberikan kesempatan pada komunikan untuk bertanya tentang materi yang disampaikan	Mengajukan pertanyaan	5 menit
4	Penutup  a. Memberikan pertanyaan akhir sebagai evaluasi b. Menyimpulkan bersama-sama hasil kegiatan	a. Menjawab b. Mendengarkan c. Menjawab salam	5 menit

	penyuluhan c. Menutup penyuluhan dan mengucapkan salam		
--	---	--	--

VI. Media dan sumber

Media : Leaflet

VII. Evaluasi

Prosedur : post test

Jenis test : pertanyaan secara lisan

Butir-butir pertanyaan :

1. Menjelaskan definisi diabetes mellitus
2. Menyebutkan etiologi diabetes mellitus
3. Menyebutkan manifestasi klinis diabetes mellitus
4. Menjelaskan penatalaksanaan non farmakologi diabetes mellitus
5. Menyebutkan kompliikasi diabetes mellitus

VIII. Materi Penyuluhan

Terlampir

## SATUAN ACARA PENYULUHAN

### “DIABETES MELLITUS”

#### 1. Definisi

Diabetes mellitus (DM) adalah suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang melebihi normal (hiperglikemia) dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin secara relatif maupun absolut. Apabila kondisi ini dibiarkan tidak terkendali maka akan terjadi komplikasi metabolik akut maupun komplikasi vaskuler jangka panjang baik mikroangiopati maupun makroangiopati (Hasdianah, 2012).

#### 2. Penyebab

- a. Faktor genetic
- b. Faktor imunologi
- c. Faktor lingkungan

#### 3. Klasifikasi

##### a. Diabetes Melitus Tipe 1

DM tipe 1 atau yang dulu dikenal dengan nama *Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM)*, terjadi karena kerusakan sel  $\beta$  pankreas (reaksi autoimun). Sel  $\beta$  pankreas merupakan satu-satunya sel tubuh yang menghasilkan *insulin* yang berfungsi untuk mengatur kadar glukosa dalam tubuh. Bila kerusakan sel  $\beta$  pankreas telah mencapai 80-90% maka gejala DM mulai muncul (Kardika et al., 2013).

##### b. Diabetes Melitus Tipe 2

DM tipe 2 merupakan 90% dari kasus DM yang dulu dikenal sebagai *noninsulin dependent Diabetes Mellitus (NIDDM)*. Bentuk DM ini bervariasi mulai yang dominan resistensi *insulin*, defisiensi *insulin* relatif sampai defek sekresi *insulin*. Pada diabetes ini terjadi penurunan kemampuan *insulin* bekerja di jaringan perifer (*insulin resistance*) dan disfungsi sel  $\beta$ . Akibatnya, pankreas tidak mampu memproduksi *insulin* yang cukup untuk mengkompensasi

*insulinresistance*. Kedua hal ini menyebabkan terjadinya defisiensi *insulin* relative (Kardika et al., 2013).

#### c. Diabetes Melitus Tipe Lain

Subkelas DM lainnya yakni individu mengalami *hiperglikemia* akibatkelainan spesifik (kelainan genetik fungsi sel beta), *endokrinopati* (penyakit *Cushing's*, *akromegali*), penggunaan obat yang mengganggu fungsi sel beta (*dilantin*), penggunaan obat yang mengganggu kerja *insulin* (*b-adrenergik*) dan infeksi atau sindroma genetik (*Down's*, *Klinefelter's*) (Kardika et al., 2013).

#### d. Diabetes Melitus Gestasional

DM dalam kehamilan (*Gestational Diabetes Mellitus - GDM*) adalah kehamilan yang disertai dengan peningkatan *insulin resistance* (ibu hamil gagal mempertahankan *euglycemia*). Pada umumnya mulai ditemukan pada kehamilan trimester kedua atau ketiga. Faktor risiko GDM yakni riwayat keluarga DM, kegemukan dan *glikosuria* (Kardika et al., 2013).

#### 4. Tanda dan gejala

1. Poliuria (peningkatan pengeluaran urine)
2. Polidipsia (peningkatan rasa haus)
3. Rasa lelah dan kelemahan otot
4. Polifagia (peningkatan rasa lapar)
5. Kesemutan rasa baal akibat terjadinya neuropati
6. Kelemahan tubuh
7. Luka atau bisul tidak sembuh-sembuh ( Riyadi 2008 dikutip Pribad 2017).

#### 5. Penatalaksanaan

4 Pilar penatalaksanaan diabetes mellitus :

- 1) Edukasi
- 2) Latihan Jasmani
- 3) Terapi Farmakologis
- 4) Obat Antidiabetik Oral

#### 6. Komplikasi

Komplikasi yang berkaitan dengan kedua tipe DM digolongkan sebagai akut dan kronik :

##### 1. Komplikasi akut :

Komplikasi akut terjadi sebagai akibat dari ketidakseimbangan jangka pendek dari glukosa darah.

##### 2. Komplikasi kronik

Umumnya terjadi 10 sampai 15 tahun setelah awitan.

- a. Makrovaskular (penyakit pembuluh darah besar), mengenai sirkulasi koroner, vaskular perifer dan vaskular selebral.
- b. Mikrovaskular (penyakit pembuluh darah kecil), mengenai mata (retinopati) dan ginjal (nefropati). Kontrol kadar glukosa darah untuk memperlambat atau menunda awitan baik komplikasi mikrovaskular maupun makrovaskular.
- c. Penyakit neuropati, mengenai saraf sensorik-motorik dan autonomi serta menunjang masalah seperti impotensi dan ulkus pada kaki.
- d. Ulkus/gangrene
- e. Komplikasi jangka panjang dari diabetes

**TANDA DAN GEJALA**

1. Poliuria (peningkatan pengeluaran urine)
2. Polidipsia (peningkatan rasa haus)
3. Rasa lelah dan kelemahan otot
4. Polifagia (peningkatan rasa lapar)
5. Kesemutan rasa baal akibat terjadinya neuropati
6. Kelemahan tubuh
7. Luka atau bisul tidak sembuh-sembuh



**APA ITU DIABETES?**

Diabetes mellitus (DM) adalah suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang melebihi normal (hiperglikemia) dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin secara relatif maupun absolut.

**Penyebab Diababetes Mellitus :**

- Faktor genetic
- Faktor imunologi
- Faktor lingkungan



**MARI  
MENCEGAH  
DIABETES  
MELLITUS  
SEJAK DINI**



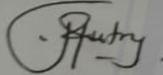
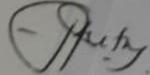
PUTRI FURAIDA  
162303101105



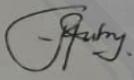
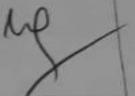
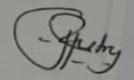
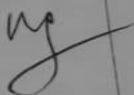
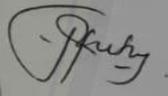
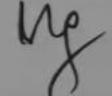
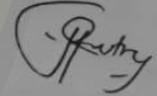
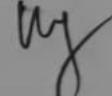
**UNIVERSITAS  
JEMBER**

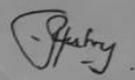
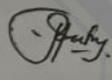
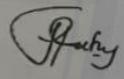
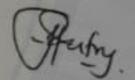


Lampiran 7 Logbook

	FORMULIR LOG BOOK PENYUSUNAN PROPOSAL MAHASISWA	No. Dok. : Berlaku sejak : Revisi :			
LOGBOOK PENYUSUNAN PROPOSAL MAHASISWA D3 KEPERAWATAN UNIVERSITAS JEMBER KAMPUS LUMAJANG					
NAMA MAHASISWA : PUTRI FURAI DA AMALIAH NIM : 162503101105 PROGRAM STUDI : D3 KEPERAWATAN UNET JUDUL PROPOSAL :					
TAHAP PENYUSUNAN PROPOSAL					
NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1.	09 Juli 2018	Judul	Konsul Judul "Asuhan Keperawatan Keluarga pada Ny.M dan Ny.T yang salah satu anggota keluarganya menderita Diabetes Mellitus di wilayah kesp. Puskesmas Rogotnunan-Lumajang."		
2.			Jilid ke-2 Silabus Keperawatan Komunitas Pabj' KTI, & Aske.		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASILKEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDATANGAN DOSEN
3.	06/07'18	Konsul BAB 1	Konsul BAB 1		
4.	16/07'18	Konsul BAB 1	pada masalah kurang mengurut, kronologis kurang dan tidak harus langsung tertuju.		
5.	31/07'18	Konsul BAB 1	masalah kurang, harus diperbaiki + ditambahi. pada solusi seharusnya prinsip pencegahan MK.		
6.	24/09'18	Konsul Bab 1, Bab 3.	kronologis ditambahi (Bab 1). Bab 3 penelitian diganti dengan study kasus. pengumpulan data dapat tahunnya dicari yang terbaru.		
7.	28/09'18	Konsul Bab 1, Bab 3	Masalah: tambahkan bahwa DM1 dapat menyebabkan g3 perifer jaringan perifer serta apa dampak dan bahaya g3 jar. periferi nertper.		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
8.	21 Januari 2019		Bab 1 tambahkan dampak kekeluarga, Lanjutkan BAB		
9.	18 Februari		Format penulisan ditata kembali mulai BAB 1-3		
10.	20 Februari		Shaban myi sby sasa .		
11.	02 Juli 2019 25 Juni 2019		BAB 4 Lengkapi pembahasan teori fakta, opini		
12.	04 Juli 2019 26 Juni 2019		BAB 4 karakteristik kuren d lengkapi		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
13.	26 Juni 2019		denogram kurang lengkap harus 3 generasi		
14.	27 Juni 2019		denogram dan denah dilengkapi lagi		
15.	28 Juni 2019		type, struktur keluarga tidak ada korelasi antara teori dan fakta		
16.	28 Juni 2019		riwayat kesehatan kurang lengkap bagaimana jika dihubungkan dg teori		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TND TANGAN DOSEN
17.	01 Juli 2019		peneriksaan final PPA dimasukkan dan kolom kieren		
18.	02 Juli 2019		Analisa data di DO kurang sinkron dan lengkap		
19.	02 Juli 2019		Scoring tabel mohon dihitung kembali		
20.	03 Juli 2019		Scoring masih tabel. Diperbaiki lagi Buat Bab 5 dan ringkasan		
21.	05 Juli 2019		revisi lagi Bab 5 dan buat ringkasan dan summaries.		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
22.	08 Juli 2019		Ace ngrj sdrng srgkm dr bsh		
23.	24 Juli 2019 10-15	Konul revisi	Revisi pd Revisi - perbaiki Revisi - lair Ace		
24.	25/7 2019	Konul revisi	Ace revisi kor		
25.	23/7 '2019	Konul revisi	Revisi pada Ringkasan, Lea plect		
26.	25/07 '2019	Konul revisi	Ace revisi sdrng 1971.		