



**ASUHAN KEPERAWATAN KLIEN DIABETES MELLITUS
PADA TN. M DAN NY. S DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN
PERFUSI JARINGAN PERIFER
DI RUANG MELATI RSUD
DR. HARYOTO
LUMAJANG
TAHUN 2019**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Oleh

**Oi Qurota Ayuni
NIM 162303101100**

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



**ASUHAN KEPERAWATAN KLIEN DIABETES MELLITUS
PADA TN. M DAN NY. S DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN
PERFUSI JARINGAN PERIFER
DI RUANG MELATI RSUD
DR. HARYOTO
LUMAJANG
TAHUN 2019**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Oleh

**Oi Qurota Ayuni
NIM 162303101100**

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Proposal berjudul “Asuhan Keperawatan Klien Diabetes Mellitus Pada Tn. M dan Ny. S dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2019” telah disetujui pada:

Hari, tanggal : Rabu, 31 Juli 2019

Tempat : Prodi D3 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember

Dosen Pembimbing,

Laili Nur Azizah, S. Kep. Ners., M. Kep.

NIP. 19751004 200801 2 016



**ASUHAN KEPERAWATAN KLIEN DIABETES MELLITUS
PADA TN. M DAN NY. S DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN
PERFUSI JARINGAN PERIFER
DI RUANG MELATI RSUD
DR. HARYOTO
LUMAJANG
TAHUN 2019**

LAPORAN TUGAS AKHIR

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

Oleh
Oi Qurota Ayuni
NIM 162303101100

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

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT, Laporan Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Asolawati Soliha, Ayahanda Agus Suparman, Tante Susianah, Bunda Khumiyah, dan Nurizatulatma Safitri yang tercinta yang telah memberi dukungan, baik dukungan berupa doa, motivasi, serta dukungan moral dan non moral yang luar biasa bagi penulis selama menjalankan program studi.
2. Almamater D3 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember yang telah memfasilitasi saya selama menjalani proses pendidikan.
3. Teman-teman seperjuangan dan sahabat-sahabat (Fidiatur Roifa, Destia Sri Utari, Novita Siti Fatimah, Aprilia Ni'matus Solikha, Ana Yuniar Miladini, Rizky Nuril Insani, Rilika Yulian Prasetya) tercinta yang memberi dukungan doa, motivasi penuh pada penulis, sehingga penulis dapat menjalankan tugas program studi dengan baik.

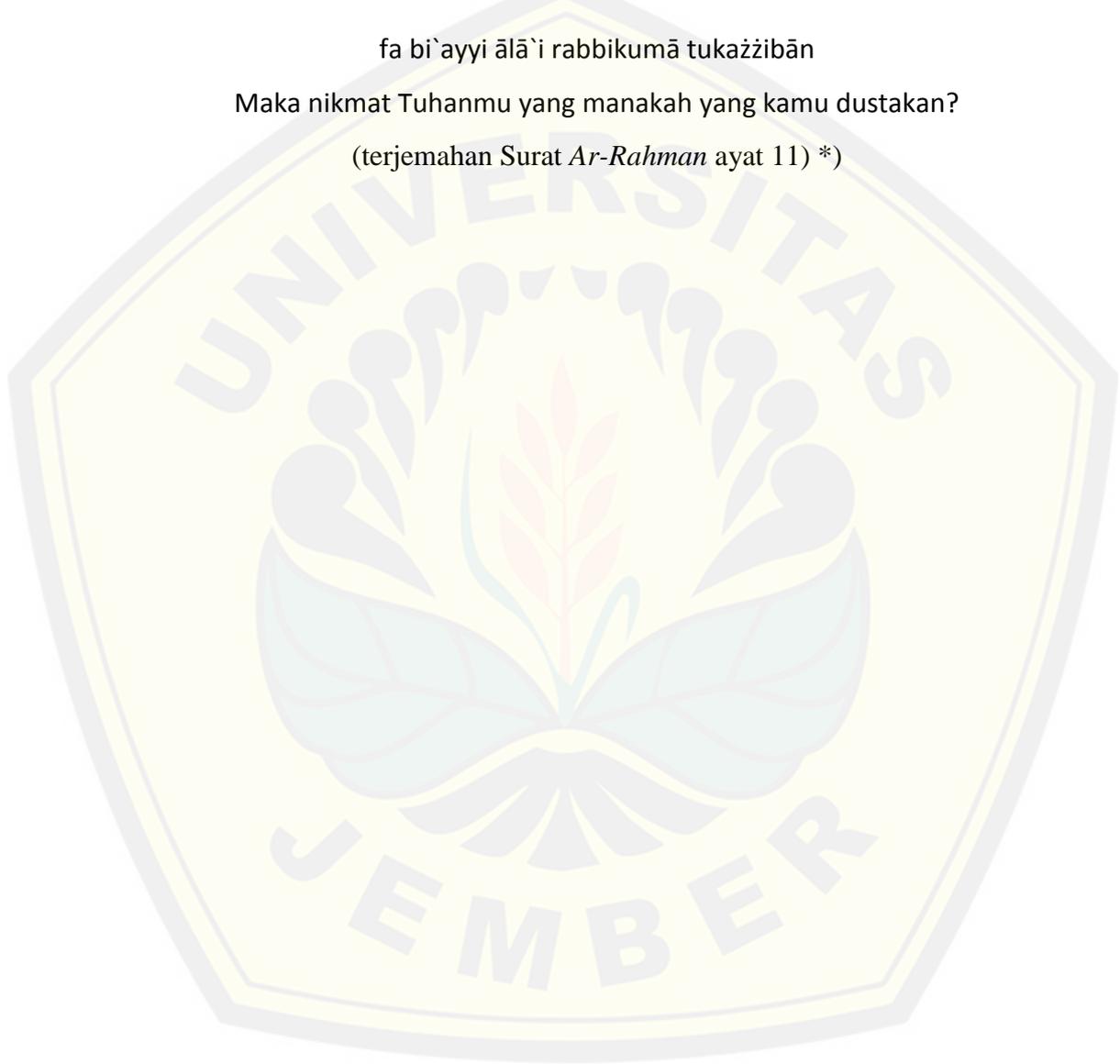
MOTTO

فَبَايَِّ الْأَءِ رَبُّكُمَا تُكذِّبِنِ

fa bi`ayyi ālā`i rabbikumā tukażżibān

Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?

(terjemahan Surat *Ar-Rahman* ayat 11) *)



*) Kementerian Agama. 2017. *About Us: Website Al-Qur'an Kementerian Agama Republik Indonesia*. [Online] Available at: <https://litequran.net/arrahman> [Accessed 10 Februari 2019]

PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama mahasiswa : Oi Qurota Ayuni

NIM : 162303101100

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan kasus yang berjudul “Asuhan Keperawatan Klien Diabetes Mellitus pada Tn. M dan Ny. S dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto 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, 31 Juli 2019

Yang menyatakan,

Oi Qurota Ayuni

NIM. 162303101100



**ASUHAN KEPERAWATAN KLIEN DIABETES MELLITUS
PADA TN. M DAN NY. S DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN
PERFUSI JARINGAN PERIFER
DI RUANG MELATI RSUD
DR. HARYOTO
LUMAJANG
TAHUN 2019**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Oleh

**Oi Qurota Ayuni
NIM 162303101100**

Pembimbing

Laili Nur Azizah S. Kep. Ners., M. Kep

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Klien Diabetes Mellitus Pada Tn. M Dan Ny. S Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2019” ini telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal :Rabu, 2 Oktober 2019

Tempat : Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Keperawatan
Universitas Jember

Ketua Penguji,

Achlish Abdillah S.ST., M.Kes.
NIP. 19720323 200003 1 003

Anggota I,

Anggota II,

Rizeki Dwi Fibriansari, S.Kep.Ners., M.Kep
NRP. 760017247

Laili Nur Azizah S. Kep. Ners., M. Kep
NIP. 19751004 200801 2 016

Mengesahkan,

Koordinator Prodi D3 Keperawatan

Fakultas Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang

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

NIP. 19650629 198703 2 008

RINGKASAN

Asuhan Keperawatan Klien Diabetes Mellitus Pada Tn. M Dan Ny. S Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2019; Oi Qurota Ayuni; 162303101100; 2019; xxi + 103 Halaman; Jurusan Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang.

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

Dewasa ini ada sekitar 422 juta orang penyandang diabetes yang berusia 18 tahun di seluruh dunia atau 8,5% dari penduduk dunia. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Indonesia terdapat 10 juta orang penderita diabetes dan 17,9 juta orang yang berisiko menderita penyakit ini. Sering kali ditemukan penderita diabetes tahap lanjut dengan komplikasi seperti; serangan jantung, stroke, infeksi kaki yang berat dan berisiko amputasi, serta gagal ginjal stadium akhir

Desain yang digunakan adalah laporan kasus yang bertujuan untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan diabetes mellitus pada klien Tn. M dan Ny. S dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer di ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang tahun 2019. Patisipan adalah klien diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer yang dirawat inap di RSUD dr.Haryoto Lumajang pada bulan Juni sampai dengan Juli 2019. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik. Pengumpulan data dilakukan pada 19 Juni 2019 sampai 4 Juli 2019 di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang. Sumber informasi melalui triangulasi dari tiga sumber utama yaitu pada perawat, klien, dan keluarga klien.

Hasil laporan kasus ini menunjukkan bahwa pada klien pertama ditemukan adanya keluhan bengkak pada kedua kaki sedangkan pada klien kedua ditemukan adanya kesemutan pada kedua kaki. Dari keluhan kedua klien tersebut muncul masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Intervensi yang diberikan adalah terapi non farmakologi seperti melakukan massase kaki pada klien diabetes mellitus. Intervensi tersebut dilakukan selama 3 hari berturut-turut dengan waktu pemijatan 10-15 menit pada masing-masing klien. Hasil dari implementasi perawatan massase kaki selama 3 hari, ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dapat teratasi pada kedua klien di hari ke-3.

Hasil laporan kasus ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perawat untuk dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam mengaplikasikan kepada klien terutama pada klien diabetes mellitus dan dapat memberikan pendidikan kesehatan mengenai perawatan di rumah sehingga tidak terjadi ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Perawatan dan pencegahan diabetes mellitus di rumah dengan menerapkan pola hidup sehat.

SUMMARY

Nursing Care For Diabetes Mellitus Clients In Mr. M and Mrs. S With Nursing Problems Ineffective Peripheral Tissue Perfusion in the Melati Ward of dr. Haryoto Lumajang Hospital in 2019; Oi Qurota Ayuni; 162303101100; 2019; xxi + 103 pages; Department of Nursing D3 Study Program Faculty of Nursing, University of Jember, Lumajang Campus

Diabetes mellitus is a group of metabolic disorders characterized by an increase in blood glucose levels (hyperglycemia) due to damage to insulin secretion, insulin action, or both.

Today there are around 422 million people with diabetes aged 18 years worldwide or 8.5% of the world's population. Based on data from the Basic Health Research (Riskesdas) in Indonesia there are 10 million people with diabetes and 17.9 million people who are at risk of suffering from this disease. Often found in people with advanced diabetes with complications such as; heart attacks, strokes, severe foot infections and risk of amputation, and end-stage renal failure

The design used was a case report aimed at exploring the care of diabetes mellitus in nursing clients Mr. M and Mrs. S with the problem of nursing ineffective peripheral tissue perfusion in the Melati room of RSUD dr. Haryoto Lumajang in 2019. The participant was a client of diabetes mellitus with the problem of nursing ineffective peripheral tissue perfusion that was hospitalized at Dr. Haryoto Lumajang Regional Hospital from June to July 2019. Data collection techniques were carried out by interview, observation and physical examination methods. Data collection was conducted on 19 June 2019 to 4 July 2019 in the Melati Room of RSUD dr. Haryoto Lumajang. Sources of information through triangulation from three main sources, namely the nurse, client, and client's family.

The results of this case report show that the first client found complaints of swelling in both legs while the second client found tingling in both legs. From these two client complaints arises the problem of ineffective peripheral tissue perfusion nursing. The interventions given were non-pharmacological therapies such as conducting foot massages on a diabetes mellitus client. The intervention was carried out for 3 consecutive days with 10-15 minutes of massage on each client. As a result of implementing foot massage treatment for 3 days, the effectiveness of peripheral tissue perfusion can be resolved on both clients on day 3.

The results of this case report are expected to be useful for nurses to be able to add insight and knowledge in applying to clients, especially in diabetes mellitus clients and can provide health education about home care so that there is no ineffective peripheral tissue perfusion. Treatment and prevention of diabetes mellitus at home by adopting a healthy lifestyle

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Klien Diabetes Mellitus Pada Tn. M dan Ny. S dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2019” ini dapat terselesaikan dengan baik. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk menyelesaikan pendidikan Ahli Madya Keperawatan pada Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember.

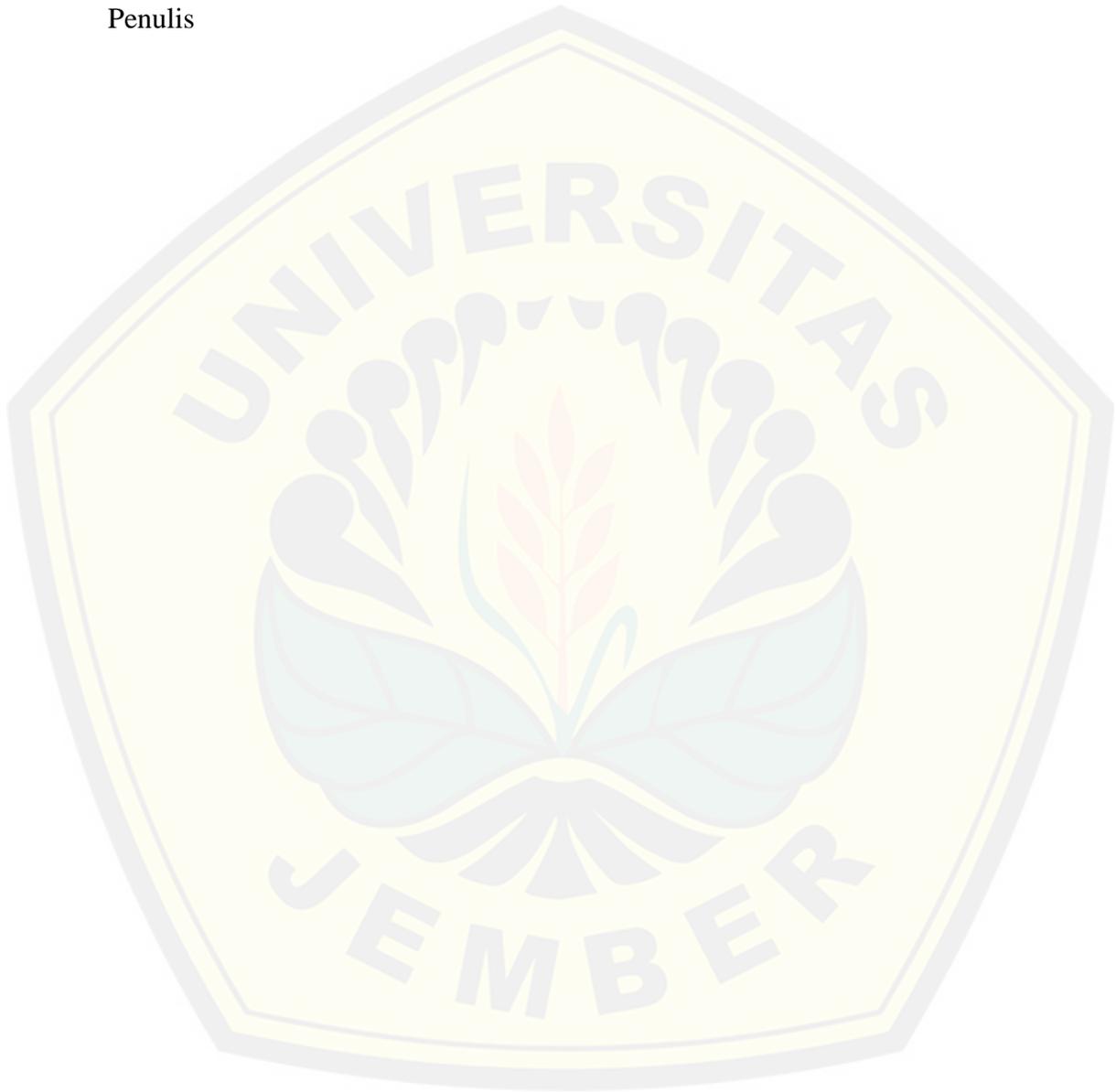
Penyusunan laporan tugas akhir ini tidak lepas dari segala bimbingan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Moh. Hasan, M.Sc, Ph.D selaku Rektor Universitas Jember.
2. Ibu Lantin Sulistyorini, S.Kep., Ners., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember.
3. Ibu Nurul Hayati, S.Kep., Ners., MM, selaku Koordinator Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melakukan Laporan Kasus ini dengan lancar.
4. Ibu Laili Nur Azizah, S.Kep., Ners., M.Kep. yang telah membimbing serta mengarahkan penulis sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik.
5. Bapak Achlish Abdillah, S. ST., M. Kes selaku ketua penguji.
6. Ibu Rizeki Dwi Fibriansari, S. Kep., Ners., M. Kep. selaku anggota penguji 1
7. Ibu Musviro, S. Kep., Ners., M. Kes. selaku pembimbing akademik
8. Bapak Agus Suparman, Ibu Asolawati Soliha, Tante Susianah, Bunda Khumiyah, dan Nurizatulatma Safitri tercinta serta seluruh keluarga yang telah menyambung doa, dan memberikan motivasi untuk terselesaikannya laporan tugas akhir ini.
9. Rekan-rekan sejawat Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan laporan tugas akhir ini. Akhirnya penulis berharap, semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat.

Lumajang, 30 Juli 2019

Penulis



DAFTAR ISI

Contents

PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
RINGKASAN	xi
SUMMARY	xii
PRAKATA	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR BAGAN.....	xix
DAFTAR GAMBAR.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penulisan	3
1.4 Manfaat Penulisan	4
1.4.1 Manfaat teoritis	4
1.4.2 Manfaat praktis	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Penyakit	6
2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Etiologi.....	6
2.1.3 Faktor Resiko	8
2.1.4 Patofisiologi	8
2.1.5 Tanda dan Gejala	10
2.1.6 Komplikasi	11
2.1.7 Pemeriksaan Diagnostik.....	14
2.1.8 Tatalaksana.....	15
2.2 Konsep Keperawatan.....	21
2.2.1 Pengkajian	21
2.2.2 Diagnosa Keperawatan	24
2.2.3 Intervensi Keperawatan.....	25
2.2.4 Implementasi Keperawatan.....	27
2.2.5 Evaluasi Keperawatan.....	29
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	30
3.1 Desain Penelitian	30
3.2 Batasan Istilah	30
3.2.1 Definisi Pasien Diabetes Mellitus	30
3.2.2 Definisi Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer.....	31
3.3 Partisipan	31
3.4 Lokasi dan Waktu.....	32
3.4.1 Lokasi.....	32
3.4.2 Waktu	32

3.5 Pengumpulan Data	32
3.5.1 Wawancara.....	32
3.5.2 Observasi.....	32
3.5.3 Dokumentasi	33
3.6 Analisis Data	33
3.6.1 Pengumpulan data	33
3.6.2 Meduksi data	33
3.6.3 Penyajian data	33
3.6.4 Kesimpulan	33
3.7 Etika Penulisan	33
3.7.1 Prinsip Menghargai Harkat dan Martabat Partisipan	34
3.7.2 Prinsip Keadilan (Justice) untuk Semua Partisipan	35
3.7.3 Persetujuan Setelah Penjelasan (Informed Consent)	36
BAB 4. PEMBAHASAN	37
4.1 Gambaran Lokasi Penulisan	37
4.2 Hasil dan Pembahasan Asuhan Keperawatan	37
4.2.1 Pengkajian	38
4.2.2 Diagnosa Keperawatan	62
4.2.3 Intervensi Keperawatan.....	62
4.2.4 Implementasi Keperawatan	65
4.2.5 Evaluasi Keperawatan.....	72
BAB 5. PENUTUP	75
5.1 Kesimpulan	75
5.1.1 Pengkajian	75
5.1.2 Diagnosa Keperawatan	75
5.1.3 Intervensi Keperawatan.....	75
5.1.4 Implementasi	75
5.1.5 Evaluasi Keperawatan.....	76
5.2 Saran	76
5.2.1 Bagi Klien dan Keluarga	76
5.2.2 Bagi Penulis Selanjutnya.....	76
5.2.3 Bagi Pelayanan Kesehatan	76
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Identitas Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019.....	38
Tabel 4.2	Riwayat Penyakit Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019	39
Tabel 4.3	Pola Persepsi dan Tatalaksana Kesehatan Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019.....	40
Tabel 4.4	Pola Nutrisi dan Metabolik Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019	42
Tabel 4.5	Pola Eliminasi Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019.....	43
Tabel 4.6	Pola Istirahat Tidur Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019	45
Tabel 4.7	Pola Aktivitas dan Kebersihan Diri Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019.....	46
Tabel 4.8	Pola Pengetahuan dan Persepsi Sensori Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019.....	47
Tabel 4.9	Pola Hubungan Interpersonal dan Peran, Pola Konsep Diri, dan Pola Reproduksi dan Seksual Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019.....	48
Tabel 4.10	Pola Penanggulangan Stress/Mekanisme Koping dan Pola Tata Nilai dan Kepercayaan Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019	50
Tabel 4.11	Pemeriksaan Fisik Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019.....	51
Tabel 4.12	Pemeriksaan Fisik Kepala Sampai Leher Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019.....	52
Tabel 4.13	Pemeriksaan Fisik Sistem Pernapasan Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019.....	53
Tabel 4.14	Pemeriksaan Fisik Sistem Kardiovaskuler Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019	54
Tabel 4.15	Pemeriksaan Fisik Sistem Pencernaan Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019.....	54
Tabel 4.16	Pemeriksaan Fisik Sistem Endokrin dan Sistem Genitalia Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019.....	55
Tabel 4.17	Pemeriksaan Fisik Sistem Muskuloskeletal dan Integument Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019	56
Tabel 4.18	Pemeriksaan Fisik Sistem Neurologis Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019.....	56
Tabel 4.19	Pemeriksaan Laboratorium Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019	58

Tabel 4.20 Terapi Pengobatan Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019.....	59
Tabel 4.21 Analisa Data Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019.....	60
Tabel 4.22 Batasan Karakteristik Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019.....	61
Tabel 4.23 Diagnosa Keperawatan Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2019	62
Tabel 4.24 Intervensi Keperawatan Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Pada Juni-Juli 2019.....	62
Tabel 4.25 Implementasi Keperawatan Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019	65
Tabel 4.26 Evaluasi Keperawatan Partisipan Diabetes Mellitus di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Juni-Juli 2019.....	72



DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Pathway Diabetes Mellitus (Nurarif & Kusuma, 2015)..... 10



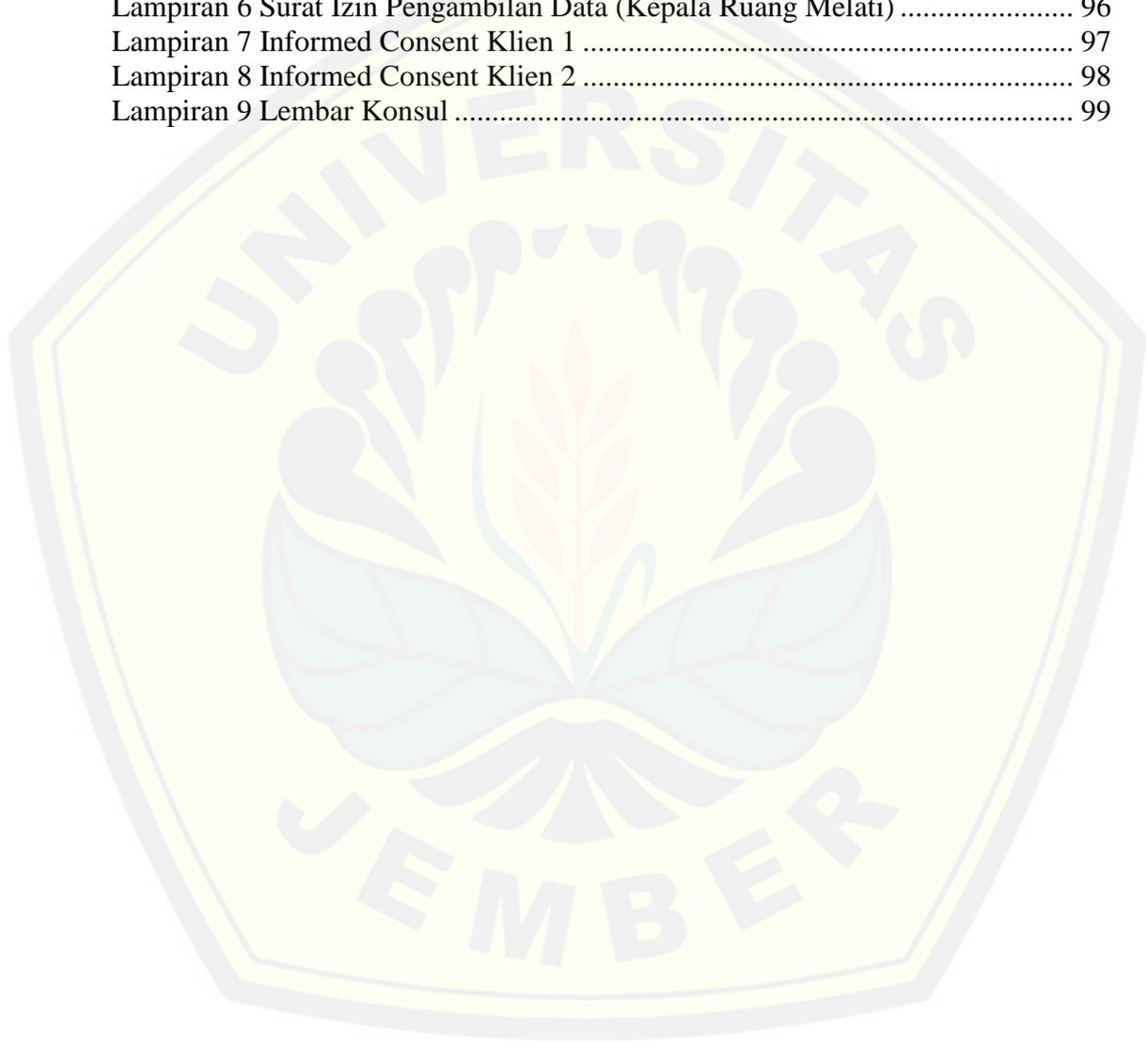
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Langkah-langkah diagnostic DM dan gangguan toleransi glukosa (PERKENI, 2011)..... 15



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Satuan Acara Penyuluhan Diabetes Mellitus.....	80
Lampiran 2 SOP Massase Kaki	89
Lampiran 3 Jadwal Penyelenggaraan Karya Tulis Ilmiah: Laporan Kasus	92
Lampiran 4 Surat Izin Penyusunan Tugas Akhir	93
Lampiran 5 Surat Izin Pengambilan Data (Bakesbangpol).....	95
Lampiran 6 Surat Izin Pengambilan Data (Kepala Ruang Melati)	96
Lampiran 7 Informed Consent Klien 1	97
Lampiran 8 Informed Consent Klien 2	98
Lampiran 9 Lembar Konsul	99



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini ada sekitar 422 juta orang penyandang diabetes yang berusia 18 tahun di seluruh dunia atau 8,5% dari penduduk dunia. Namun 1 dari 2 orang dengan Diabetes tidak tahu bahwa dia penyandang Diabetes. Oleh karena itu, sering ditemukan penderita Diabetes pada tahap lanjut dengan komplikasi seperti; serangan jantung, stroke, infeksi kaki yang berat dan berisiko amputasi, serta gagal ginjal stadium akhir (Kemenkes, 2016).

Sembilan puluh persen penderita diabetes diseluruh dunia merupakan diabetes tipe 2 yang disebabkan oleh gaya hidup yang kurang sehat dan sebetulnya 80% dapat dicegah, ujar Menteri Kesehatan RI Prof. Dr. dr. Nila Farid Moeloek, Sp.M(K) pada pembukaan Dialog Interaktif Hari Kesehatan Sedunia 2016 di Jakarta Selatan (7/4) (Kemenkes, 2016).

Diabetes sendiri merupakan penyakit yang disebabkan oleh tingginya kadar gula darah akibat gangguan pada pankreas dan insulin. Di Indonesia, data Riskesdas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi Diabetes di Indonesia dari 5,7% tahun 2007 menjadi 6,9% atau sekitar sekitar 9,1 juta pada tahun 2013. Data *International Diabetes Federation* tahun 2015 menyatakan jumlah estimasi penyandang Diabetes di Indonesia diperkirakan sebesar 10 juta. Seperti kondisi di dunia, Diabetes kini menjadi salah satu penyebab kematian terbesar di Indonesia. Data *Sample Registration Survey* tahun 2014 menunjukkan bahwa Diabetes merupakan penyebab kematian terbesar nomor 3 di Indonesia dengan persentase sebesar 6,7%, setelah Stroke (21,1%) dan penyakit Jantung Koroner (12,9%). Bila tak ditanggulangi, Kondisi ini dapat menyebabkan penurunan produktivitas, disabilitas, dan kematian dini. (Kemenkes, 2016).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Indonesia terdapat 10 juta orang penderita diabetes dan 17,9 juta orang yang berisiko menderita penyakit ini. Sementara Provinsi Jawa Timur masuk 10 besar prevalensi penderita

diabetes se-Indonesia atau menempati urutan ke Sembilan dengan prevalensi 6,8% (Kominfo, 2015).

Diabetes melitus adalah penyakit metabolisme yang merupakan suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang karena adanya peningkatan kadar glukosa darah di atas nilai normal. Penyakit ini disebabkan gangguan metabolisme glukosa akibat kekurangan insulin baik secara absolut maupun relatif. Ada 2 tipe diabetes melitus yaitu diabetes tipe I/diabetes juvenile yaitu diabetes yang umumnya didapat sejak masa kanak-kanak dan diabetes tipe II yaitu diabetes yang didapat setelah dewasa (Fatimah, 2015).

Gejala diabetes antara lain: rasa haus yang berlebihan (polidipsi), sering kencing (poliuri) terutama malam hari, sering merasa lapar (poliphagi), berat badan yang turun dengan cepat, keluhan lemah, kesemutan pada tangan dan kaki, gatal-gatal, penglihatan jadi kabur, impotensi, luka sulit sembuh, keputihan, penyakit kulit akibat jamur di bawah lipatan kulit, dan pada ibu-ibu sering melahirkan bayi besar dengan berat badan >4 kg (Fatimah, 2015).

Seseorang yang menderita diabetes mellitus biasanya mengalami tanda dan gejala yang berbeda, diantaranya rasa kesemutan yang sering timbul pada seseorang. Hal ini berkaitan sirkulasi darah perifer menurun hingga ke serabut saraf, yang dapat menimbulkan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Sehingga, pada penderita diabetes mellitus mengalami komplikasi penyakit vaskuler perifer dan neuropati yang dapat menyebabkan penderita diabetes mudah mengenai luka gangren. Berdasarkan studi pendahuluan di RSUD dr. Haryoto Lumajang dari 49 orang yang menderita diabetes mellitus terdapat 32 orang yang mengalami ketidakefektifan perfusi jaringan perifer secara umum data ini diperoleh pada Maret sampai Juni 2019.

Pada diabetes mellitus tipe II terjadi resistensi insulin sehingga pengambilan glukosa oleh jaringan menjadi tidak efektif yang mengakibatkan kadar gula dalam darah meningkat (hiperglikemia) hiperglikemia yang berkepanjangan pada pasien DM dapat menimbulkan komplikasi kronis. Salah satu komplikasi kronis yang paling sering terjadi adalah *Diabetic Peripheral Neurohpaty* (DPN), yaitu kerusakan pada saraf perifer yang mengakibatkan gejala

kesemutan, nyeri, mati rasa, atau kelemahan pada kaki dan tangan, yang menjangkit sampai dengan 50% dari penderita DM tipe II (*American Diabetes Association*, 2013; Boulton, 2005 dalam (Harmaya, Sukawana, & Lestari, 2014).

Kehilangan sensasi proteksi nyeri dan kelemahan otot dapat menyebabkan peningkatan resiko terjadinya cedera dan ulkus yang berujung pada *diabetic foot* (DF) pada penderita DM. Apabila ulkus *diabetic foot* meluas sampai ke tulang atau sendi dan terjadi infeksi yang tidak dapat dikendalikan, maka tindakan amputasi merupakan penanganan yang harus dilakukan. Selain menyebabkan amputasi, DF merupakan penyebab pasien DM mengalami mortalitas (Harmaya, Sukawana, & Lestari, 2014).

Untuk mencegah terjadinya *diabetic foot* yang lebih lanjut akan berdampak pada tindakan amputasi dan kematian, diperlukan suatu penanganan gejala DPN. Salah satu penanganannya adalah perawatan kaki. Massase kaki dapat digunakan sebagai suatu perawatan tambahan pada penderita DM, dan juga efektif dalam meringankan gejala *Diabetic Pheriperal Neuropathy* (Harmaya, Sukawana, & Lestari, 2014).

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dikatakan bahwa masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer memiliki pengaruh yang besar pada penderita diabetes mellitus. Hal ini menimbulkan ketertarikan pada penulis untuk mengeksplorasi masalah keperawatan kerusakan integritas jaringan pada pasien diabetes mellitus.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah studi kasus ini adalah "Bagaimana asuhan keperawatan pada klien diabetes mellitus pada Tn. M dan Ny. S dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2019?"

1.3 Tujuan Penulisan

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan pada klien diabetes mellitus pada Tn. M dan Ny. S dengan masalah keperawatan

ketidakefektifan perfusi jaringan perifer di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2019.

1.4 Manfaat Penulisan

Manfaat penulisan ini dapat digunakan untuk penulis, institusi tempat penelitian, dan pengembang ilmu pengetahuan keperawatan.

1.4.1 Manfaat teoritis

a. Bagi ilmu keperawatan

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat dijadikan dasar penelitian selanjutnya mengenai perkembangan proses keperawatan pada pasien diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

1.4.2 Manfaat praktis

a. Manfaat bagi Perawat

Studi kasus ini diharapkan dapat menambah informasi tentang pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer

b. Manfaat bagi Rumah Sakit

Studi kasus ini diharapkan dapat menjadi referensi asuhan keperawatan, sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan asuhan keperawatan.

c. Manfaat bagi Institusi Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember

Studi kasus ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi profesi dalam perencanaan keperawatan yang akan dilakukan mengenai penatalaksanaan diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dan bisa diaplikasikan dalam pembelajaran di kampus.

d. Manfaat bagi Keluarga dan Pasien

Diharapkan dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan diabetes mellitus pada keluarga dan pasien. Diharapkan keluarga dapat melakukan perawatan atau pencegahan diabetes mellitus dengan menerapkan massase.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit

2.1.1 Definisi

Diabetes mellitus merupakan sekumpulan gangguan metabolic yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Tiga komplikasi utama diabetes terkait ketidakseimbangan kadar glukosa yang berlangsung dalam jangka waktu pendek ialah hipoglikemia, ketoasidosis diabetic, dan sindrom nonketotik hiperosmolar hiperglikemik. Hiperglikemi jangka panjang dapat berperan menyebabkan komplikasi mikrovascular kronik (penyakit ginjal dan mata) dan komplikasi neuropatik. Diabetes juga dikaitkan dengan insidensi penyakit makrovaskular seperti, penyakit jantung koroner (infark miokard), penyakit serebrovaskular, dan penyakit vascular perifer (Suddarth, 2013).

Diabetes mellitus (DM) tipe II merupakan penyakit hiperglikemia akibat insensitifitas sel terhadap insulin. Oleh karena insulin tetap dihasilkan oleh sel-sel beta pancreas maka DM tipe II dianggap sebagai Non Insulin Depeden Diabetes Mellitus (Corwin, 2009).

2.1.2 Etiologi

Etiologi DM menurut American Diabetes Association 2010 (Ndraha, 2014) dibagi dalam jenis 4 jenis yaitu:

a. Diabets Mellitus Tipe 1 atau Insulin Dependent Diabetes Mellitus/IDDM

DM tipe 1 terjadi karena adanya destruksi sel beta pankreas karena sebab autoimun. Pada DM tipe ini terdapat sedikit atau tidak sama sekali sekresi insulin dapat ditentukan dengan level protein c-peptida yang jumlahnya sedikit atau tidak terdeteksi sama sekali. Manifestasi klinik dari penyakit ini adalah ketoasidosis.

b. Diabetes Mellitus Tipe 2 atau Insulin Non-dependent Diabetes Mellitus/NIDDM

Pada penderita DM tipe ini terjadi hiperinsulinemia tetapi insulin tidak bisa membawa glukosa masuk ke dalam jaringan karena terjadi resistensi insulin yang merupakan turunya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati. Oleh karena terjadinya resistensi insulin (reseptor insulin sudah tidak aktif karena dianggap kadarnya masih tinggi dalam darah) akan mengakibatkan defisiensi relative insulin. Hal tersebut dapat mengakibatkan berkurangnya sekresi insulin pada adanya glukosa bersama sekresi insulin lain sehingga sel beta pancreas akan mengalami desensitasi terhadap adanya glukosa.

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

c. Diabetes Tipe Lain

DM tipe ini terjadi karena etiologi lain, misalnya pada defek genetic fungsi sel beta, defek genetic kerja insulin, penyakit eksokrin pancreas, penyakit metabolic endokrin lain, iatrogenic, infeksi virus, penyakit autoimmune dan kelainan genetic lain.

d. Diabetes Mellitus Gestasional

DM tipe ini terjadi selama masa kehamilan, dimana intoleransi glukosa didapati pertama kali pada masa kehamilan, biasanya pada trimester kedua dan ketiga. DM gestasional berhubungan dengan meningkatnya komplikasi perinatal. Penderita DM gestasional memiliki risiko lebih besar untuk menderita DM yang menetap pada jangka waktu 5-10 tahun setelah melahirkan.

2.1.3 Faktor Resiko

- a. Riwayat DM pada orang tua dan saudara kandung. Meski tidak ada kaitan HLA yang teridentifikasi, anak dari penyandang DM tipe 2 memiliki peningkatan resiko dua hingga empat kali menyandang DM tipe 2 dan 30% resiko mengalami intoleransi glukosa (ketidakmampuan memetabolisme karbohidrat secara normal).
- b. Kegemukan, didefinisikan sebagai kelebihan berat badan yang diharapkan atau indeks massa tubuh (IMT) minimal 27 kg/m^2 . Kegemukan, khususnya kegemukan visceral (lemak abdomen), dikaitkan dengan peningkatan resistensi insulin.
- c. Ras/etnis
- d. Pada wanita, riwayat DM gestasional, sindrom ovarium polikistik, atau melahirkan bayi dengan berat lebih dari 4,5 kg.
- e. Hipertensi ($\geq 130/85$ pada dewasa), kolesterol HDL $\geq 35 \text{ mg/dl}$, dan/atau kadar trigliserida $\geq 250 \text{ mg/dl}$.
- f. Sindrom metabolic, kumpulan manifestasi yang terkait DM tipe 2. Hipertensi, kegemukan visceral, kadar rendah lipoprotein reaktif C naik, dan glukosa daraah puasa lebih dari 110 mg/dl meningkatkan resiko DM, penyakit jantung koroner, dan stroke (Pricilla, Burke, & Bauldoff, 2016).
- g. Usia, resistensi insulin pada penderita Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 cenderung meningkat pada usia di atas 30 tahun (Guyton & Hall, 2014)

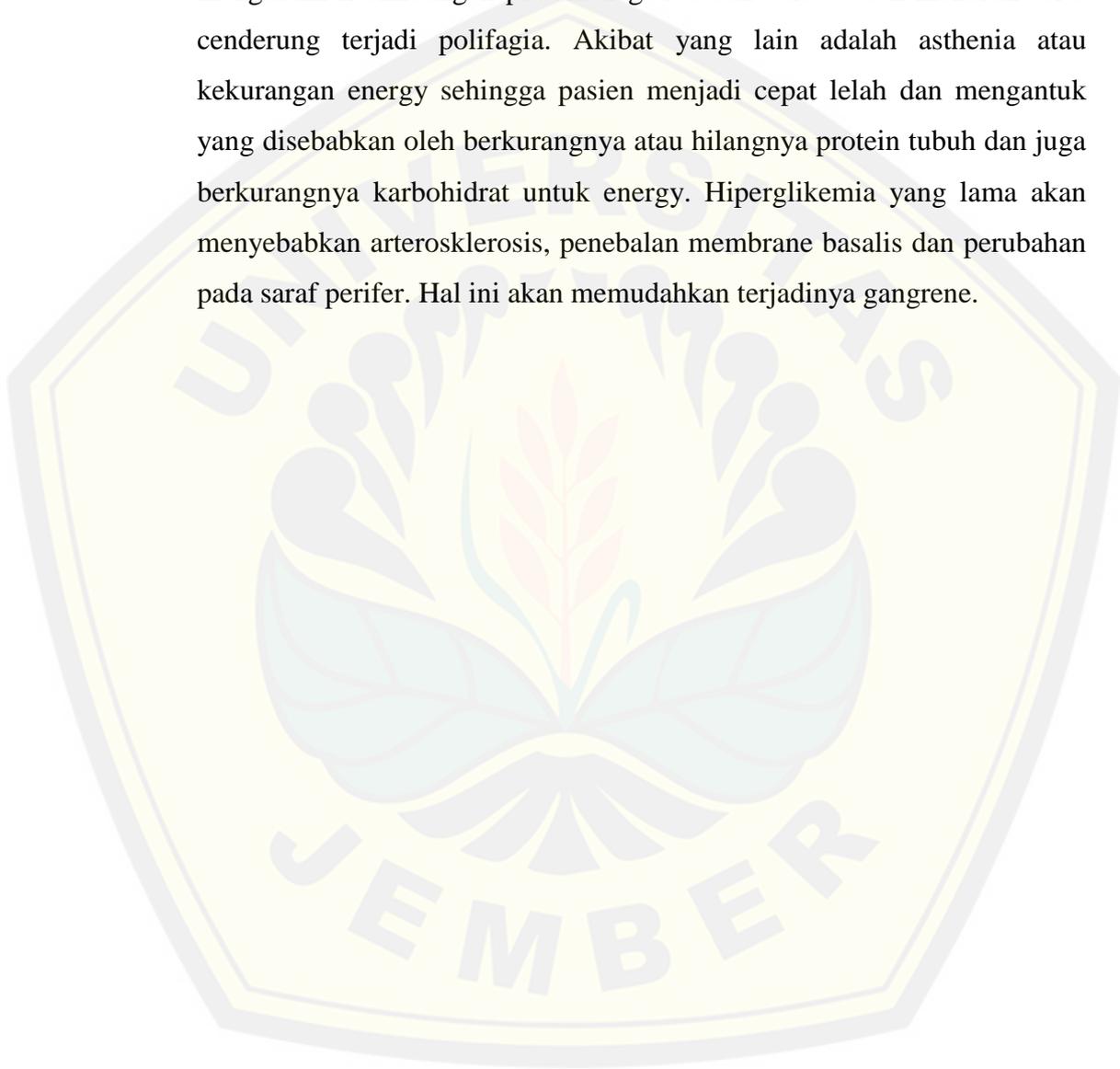
2.1.4 Patofisiologi

Sebagian besar gambaran patologik dari DM dapat dihubungkan dengan salah satu efek utama akibat kurangnya insulin berikut:

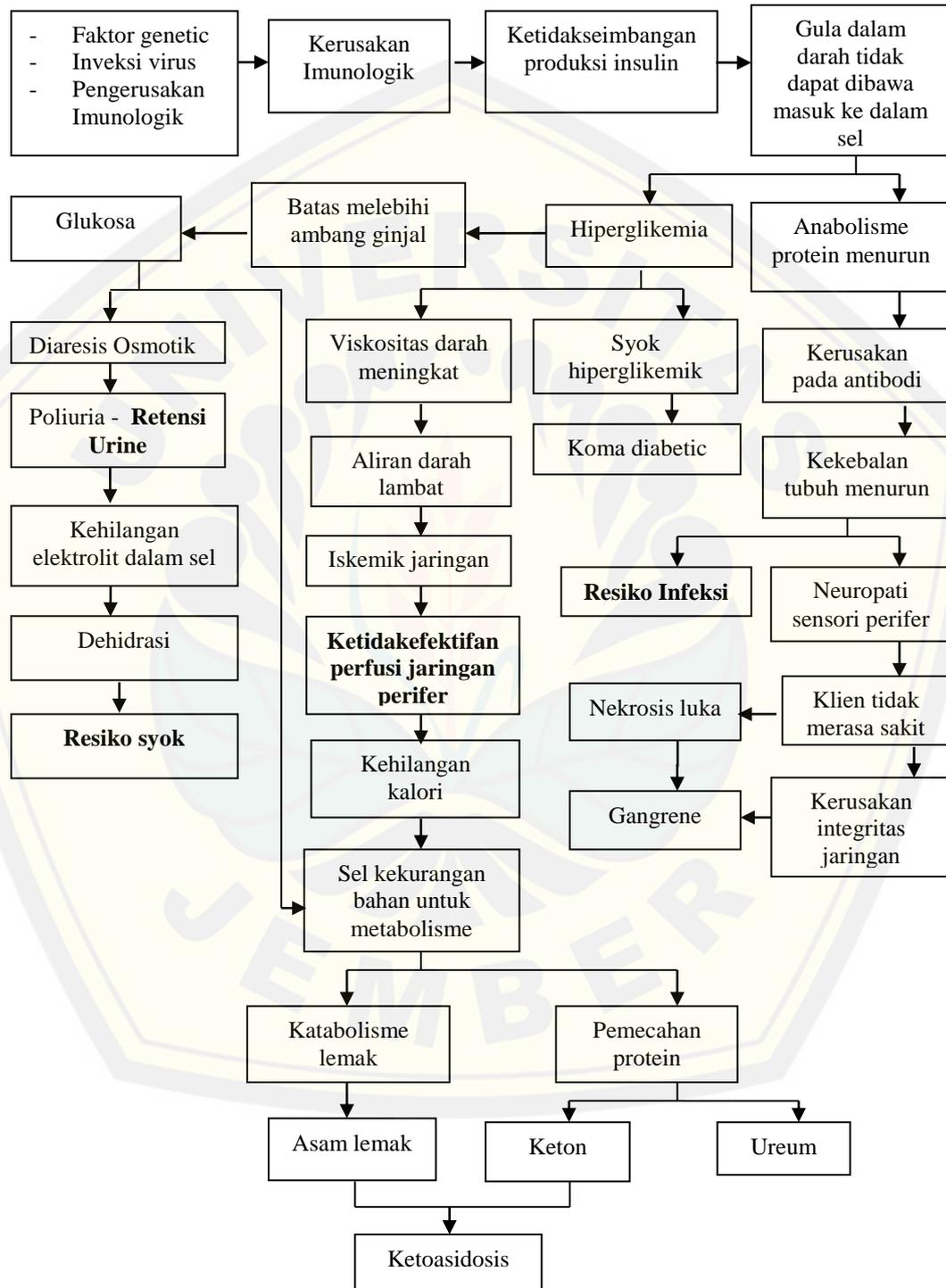
- a. Berkurangnya pemakaian glukosa oleh sel-sel tubuh yang mengakibatkan naiknya konsentrasi glukosa darah.
- b. Peningkatan mobilisasi lemak dari daerah penyimpanan lemak yang menyebabkan terjadinya metabolisme lemak yang abnormal disertai dengan endapan kolesterol pada dinding pembuluh darah.
- c. Berkurangnya protein dalam jaringan tubuh

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.

Adanya glukosa yang keluar bersama urine akan menyebabkan pasien mengalami kesimbangan protein negative dan berat badan menurun serta cenderung terjadi polifagia. Akibat yang lain adalah asthenia atau kekurangan energy sehingga pasien menjadi cepat lelah dan mengantuk yang disebabkan oleh berkurangnya atau hilangnya protein tubuh dan juga berkurangnya karbohidrat untuk energy. Hiperglikemia yang lama akan menyebabkan arterosklerosis, penebalan membrane basalis dan perubahan pada saraf perifer. Hal ini akan memudahkan terjadinya gangrene.



Bagan 2.1 Pathway Diabetes Mellitus dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer (Nurarif & Kusuma, 2015)



2.1.5 Tanda dan Gejala

Gejala diabetes mellitus dibedakan menjadi akut dan kronik. Gejala akut diabetes mellitus yaitu: poliphagia (banyak makan), polidipsia (banyak minum), poliuria (banyak kencing/sering kencing di malam hari), nafsu makan bertambah namun berat badan turun dengan cepat (5-10 kg dalam waktu 2-4 minggu), mudah lelah.

Gejala kronik diabetes mellitus yaitu: kesemutan, kulit terasa panas atau seperti tertusuk-tusuk jarum, rasa kebas di kulit, kram, kelelahan, mudah mengantuk, pandangan mulai kabur, gigi mudah goyah dan mudah lepas, kemampuan seksual menurun bahkan pria bisa terjadi impotensi, pada ibu hamil sering terjadi keguguran atau kematian janin dalam kandungan atau dengan bayi berat lahir lebih dari 4 kg (Fatimah, 2015).

2.1.6 Komplikasi

Menurut Suzanna Ndraha (2014), pada DM yang tidak terkontrol dapat terjadi komplikasi metabolik akut maupun komplikasi vaskuler kronik, baik mikroangiopati maupun makroangiopati. Di Amerika Serikat, DM merupakan penyebab utama dari *end-stage renal disease (ESRD)*, *nontraumatic lowering amputation*, *adult blindness*. Sejak ditemukan banyak obat untuk menurunkan glukosa darah terutama setelah ditemukannya insulin, angka kematian penderita diabetes akibat komplikasi akut bisa menurun drastis. Kelangsungan hidup penderita diabetes lebih panjang dan diabetes dapat dikontrol lebih lama. Komplikasi kronis yang dapat terjadi akibat diabetes yang tidak terkontrol adalah:

a. Kerusakan saraf (Neuropati)

System saraf tubuh kita terdiri dari susunan saraf pusat, yaitu otak dan sumsum tulang belakang, susunan saraf perifer di otot, kulit, dan organ lain, serta susunan saraf otonom yang mengatur otot polos di jantung dan saluran cerna. Hal ini biasanya terjadi setelah glukosa darah tetap tinggi, tidak terkontrol dengan baik, dan berlangsung sampai 10 tahun atau lebih. Apabila glukosa darah berhasil diturunkan menjadi normal, terkadang perbaikan saraf bisa terjadi. Namun bila dalam jangka yang lama glukosa

darah tidak berhasil diturunkan menjadi normal maka akan melemahkan dan merusak dinding pembuluh darah kapiler yang member makan ke saraf sehingga terjadi kerusakan saraf yang disebut neuropati diabetic (*diabetic neuropathy*). Neuropati diabeti dapat mengakibatkan saraf tidak bisa mengirim atau menghantar pesan-pesan rangsangan impuls saraf, salah kirim atau terlambat kirim. Tergantung dari berat ringannya kerusakan saraf dan saraf mana yang terkena.

b. Kerusakan ginjal (Nefropati)

Ginjal manusia terdiri dari dua juta nefron dan berjuta-juta pembuluh darah kecil yang disebut kapiler. Kapiler ini berfungsi sebagai saringan darah. Bahan yang tidak berguna bagi tubuh akan dibuang ke urin atau kencing. Ginjal bekerja selama 24 jam sehari untuk membersihkan darah dari racun yang masuk dan yang dibentuk oleh tubuh. Bila ada nefropati atau kerusakan ginjal, racun tidak dapat dikeluarkan, sedangkan protein yang seharusnya dipertahankan ginjal bocor ke luar. Semakin lama seseorang terkena diabetes dan makin lama terkena tekanan darah tinggi, maka penderita makin mudah mengalami kerusakan ginjal. Gangguan ginjal pada penderita diabetes juga terkait dengan *neuropathy* atau kerusakan saraf.

c. Kerusakan mata (Retinopati)

Penyakit diabetes bisa merusak mata penderitanya dan menjadi penyebab utama pada mata yang disebabkan oleh diabetes, yaitu:

1. Retinopati, retina mendapatkan makanan dari banyak pembuluh darah kapiler yang sangat kecil, glukosa darah yang tinggi bisa merusak pembuluh darah retina.
2. Katarak, lensa yang biasanya jernih bening dan transparan menjadi keruh sehingga menghambat masuknya sinar dan makin diperparah dengan adanya glukosa darah yang tinggi.
3. Glaucoma, terjadi peningkatan tekanan dalam bola mata sehingga merusak saraf mata.

d. Penyakit jantung koroner (PJK)

Diabetes merusak dinding pembuluh darah yang menyebabkan penumpukan lemak di dinding yang rusak dan menyempitkan pembuluh darah. Akibatnya suplai darah ke otot jantung berkurang dan tekanan darah meningkat, sehingga kematian mendadak bisa terjadi.

e. Penyakit pembuluh darah perifer

Kerusakan pembuluh darah di perifer atau di tangan dan kaki, yang dinamakan *Peripheral Vascular Disease (PVD)*, dapat terjadi lebih dini dan prosesnya lebih cepat pada penderita diabetes daripada orang yang tidak menderita diabetes. Bila diabetes berlangsung selama 10 tahun lebih, sepertiga pria dan wanita dapat mengalami kelainan ini. Dan apabila ditemukan PVD di samping diikuti gangguan saraf atau neuropati dan infeksi atau luka.

f. Gangguan pada hati

Banyak orang beranggapan bahwa bila penderita diabetes tidak makan gula bisa mengalami kerusakan hati (liver). Anggapan ini keliru. Hati bisa terganggu akibat penyakit diabetes itu sendiri. Dibandingkan orang yang tidak menderita diabetes, penderita diabetes lebih mudah terserang infeksi virus hepatitis B atau hepatitis C. Oleh karena itu, penderita diabetes harus menjauhi orang yang sakit hepatitis karena mudah tertular dan memerlukan vaksinasi untuk pencegahan hepatitis. Hepatitis kronis dan sirosis hati (*liver cirrhosis*) juga mudah terjadi karena infeksi atau radang hati yang lama atau berulang.

g. Penyakit paru

Pasien diabetes lebih mudah terserang infeksi tuberculosis paru dibandingkan orang biasa, sekalipun penderita bergizi baik dan secara sosioekonomi cukup. Diabetes memperberat infeksi paru, demikian pula sakit paru akan menaikkan glukosa darah.

h. Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi jarang menimbulkan keluhan yang dramatis seperti kerusakan mata atau kerusakan ginjal. Namun, harus

diingat hipertensi dapat memicu terjadinya serangan jantung, retinopati, kerusakan ginjal, atau stroke. Resiko serangan jantung dan stroke menjadi dua kali lipat apabila penderita diabetes juga terkena hipertensi.

2.1.7 Pemeriksaan Diagnostik

Kriteria diagnostik yang direkomendasikan *American Diabetes Association* (ADA) (Pricilla, Burke, & Bauldoff, 2016) adalah sebagai berikut:

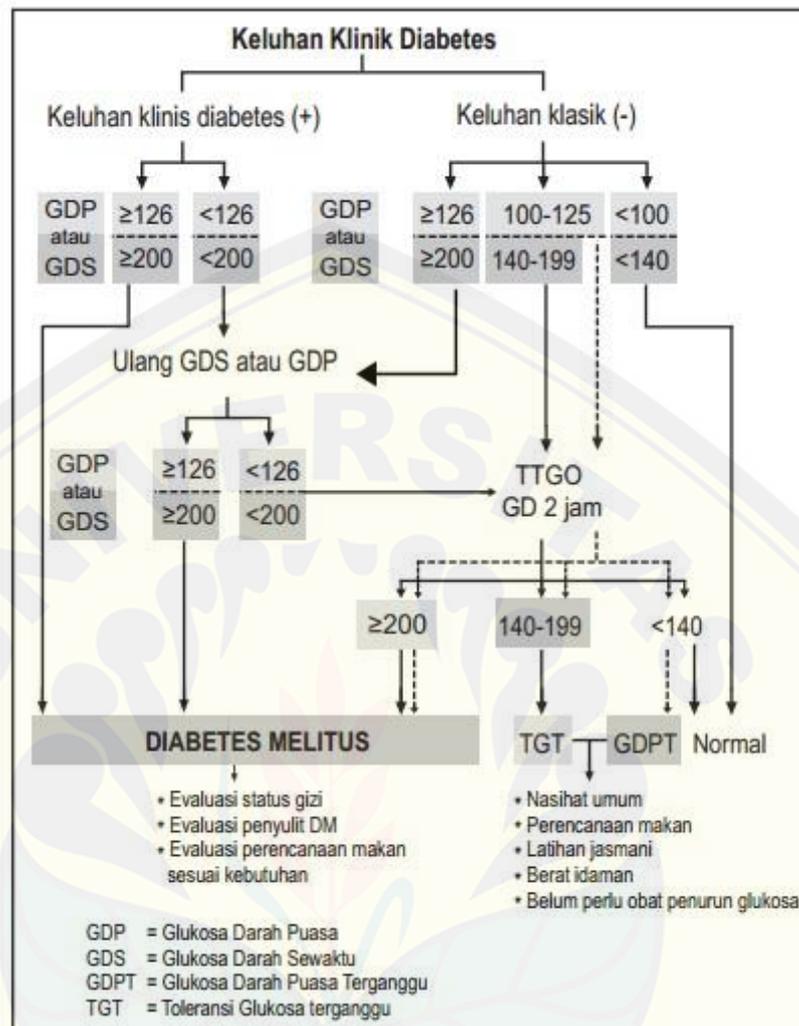
- a. Manifestasi hiperglikemia (poliuria, polidipsia, dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan) dan konsentrasi glukosa plasma (*plasma glucose*, PG) kasual >200 mg/dl (11,1 mmol/L). Kasual diartikan sebagai sewaktu-waktu tanpa mempertimbangkan waktu makan terakhir.
- b. Glukosa plasma puasa (*fasting plasma glucose*, FPG) >126 mg/dl (7,0 mmol/L). Puasa didefinisikan sebagai tidak ada asupan kalori selama 8 jam.
- c. PG dua jam >200 mg/dl (11,1 mmol/L) selama pemeriksaan toleransi glukosa oral (*oral tolerance test*, OGTT). Pemeriksaan ini harus dilakukan dengan muatan glukosa yang isinya setara dengan 75 glukosa anhidrosa yang dilarutkan dalam air.

Ketika menggunakan kriteria ini, kadar berikut digunakan untuk FPG:

- 1) Glukosa puasa normal = 100 mg/dl (6,1 mmol/L)
- 2) Glukosa puasa terganggu (*impaired fasting glucose*, IFG) = >100 (6,1 mmol/L)
- 3) Diagnosis DM = >126 mg/dl (7,0 mmol/L)

Ketika menggunakan kriteria ini, kadar berikut digunakan untuk OGTT:

- 1) Toleransi glukosa normal = PG 2 jam: <140 mg/dl (7,8 mmol/L)
- 2) Toleransi glukosa terganggu (*impaired glucose tolerance*, IGT) = PG 2 jam: ≥ 140 (7,8 mmol/L)
- 3) Diagnosis DM = PG 2 jam: ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/L)



Gambar 2.1 Langkah-langkah diagnostic DM dan gangguan toleransi glukosa (PERKENI, 2011).

2.1.8 Tatalaksana

Prinsip penatalaksanaan diabetes mellitus secara umum ada empat sesuai dengan Konsensus Pengelolaan DM di Indonesia tahun 2006 adalah untuk meningkatkan kualitas hidup pasien DM. Tujuan Penatalaksanaan DM adalah:

Jangka pendek: hilangnya keluhan dan tanda DM, mempertahankan rasa nyaman dan tercapainya tergaet pengendalian glukosa darah.

Jangka panjang: tercegah dan terhambatnya progresivitas penyulit mikroangiopati, makroangiopati dan neuropati.

Tujuan akhir pengelolaan adalah turunnya morbiditas dan mortalitas DM. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan pengendalian glukosa darah, tekanan darah, berat badan dan profil lipid, melalui pengelolaan pasien secara holistic dengan mengajarkan perawatan mandiri dan perubahan perilaku (Fatimah, 2015).

a. Edukasi

Tujuan dari edukasi diabetes adalah mendukung usaha pasien penyandang diabetes untuk mengerti perjalanan alami penyakitnya dan pengelolaannya, mengenali masalah kesehatan/komplikasi yang mungkin timbul secara dini/saat masih *reversible*, ketaatan perilaku pemantauan dan pengelolaan penyakit secara mandiri, dan perubahan perilaku/kebiasaan kesehatan yang diperlukan. Edukasi pada penyandang diabetes meliputi pemantauan glukosa mandiri, perawatan kaki, ketaatan penggunaan obat-obatan, berhenti merokok, meningkatkan aktivitas fisik, dan mengurangi asupan kalori dan diet tinggi lemak (J Piette, 2003 dalam Ndraha, 2014).

b. Terapi gizi medis

Menurut Fatimah (2015) prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Pada penyandang diabetes perlu ditekankan pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal makan, jenis dan jumlah makanan, terutama pada mereka yang menggunakan obat penurun glukosa darah atau insulin. Standard yang dianjurkan adalah makanan dengan komposisi yang seimbang dalam hal karbohidrat 60-70%, lemak 20-25% dan protein 10-15%. Untuk menentukan status gizi, dihitung dengan BMI (*Body Massa Index*). Indeks massa tubuh (IMT) *Body Mass Index* (BMI) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Untuk

mengetahui nilai IMT ini, dapat dihitung dengan rumus berikut:

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

Syarat diet DM hendaknya dapat:

- 1) Memperbaiki kesehatan umum penderita.
- 2) Mengarahkan pada berat badan normal.
- 3) Menormalkan pertumbuhan DM anak dan dewasa muda.
- 4) Mempertahankan kadar KGD normal.
- 5) Menekan dan menunda timbulnya penyakit angiopato diabetic.
- 6) Memberikan modifikasi diet sesuai dengan keadaan penderita.
- 7) Menarik dan mudah diberikan.

Prinsip diet DM, adalah:

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

Diet DM sesuai dengan paket-paket yang telah disesuaikan dengan kandungan kalornya.

- | | |
|-----------------|---------------|
| a) Diit DM I | : 1100 kalori |
| b) Diit DM II | : 1300 kalori |
| c) Diit DM III | : 1500 kalori |
| d) Diit DM IV | : 1700 kalori |
| e) Diit DM V | : 1900 kalori |
| f) Diit DM VI | : 2100 kalori |
| g) Diit DM VII | : 2300 kalori |
| h) Diit DM VIII | : 2500 kalori |

Diit I s/d III: Diberikan kepada penderita yang terlalu gemuk.

Diit IV s/d V: Diberikan kepada penderita dengan berat badan normal.

Diit VI s/d VIII: Diberikan kepada penderita kurus. Diabetes remaja atau diabetes komplikasi.

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

J I: Jumlah kalori yang diberikan harus habis, jangan dikurangi atau ditambah.

J II: Jadwal diit harus sesuai intervalnya.

J III: Jenis makanan yang manis harus dihindari.

Penentuan jumlah kalori diit diabetes mellitus harus disesuaikan oleh status gizi penderita, penentuan gizi dilaksanakan dengan menghitung *Percentage of Relative Body Weight* (BBR = berat badan normal) dengan

$$\text{rumus: } \text{BBR} = \frac{\text{BB (Kg)}}{\text{TB (cm)} - 100} \times 100\%$$

- (1) Kurus (*underweight*) : BBR <90%
- (2) Normal (*ideal*) : BBR 90 – 110%
- (3) Gemuk (*Overweight*) : BBR >110%
- (4) Obesitas, apabila : BBR >120%
 - Obesitas ringan : BBR 120-130%
 - Obesitas sedang : BBR 130 – 140%
 - Obesitas berat : BBR 140 – 200%
 - Morbid : BBR >200%

Sebagai pedoman jumlah kalori yang diperlukan sehari-hari untuk penderita DM yang bekerja biasa adalah:

- 1) Kurus : BB X 40 – 60 kalori sehari
- 2) Normal : BB X 30 kalori sehari
- 3) Gemuk : BB X 20 kalori sehari
- 4) Obesitas : BB X 10 – 15 kalori sehari (Clevo & TH, 2012)

c. Latihan jasmani

Latihan Jasmani secara teratur 3-4 kali seminggu, masing-masing selama kurang lebih 30 menit. Latihan jasmani dianjurkan yang bersifat aerobic seperti berjalan, jogging, bersepeda, dan berenang. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan meningkatkan sensitifitas insulin (Perkeni, 2011 dalam Ndraha, 2014).

Pada penyandang DM, olahraga meningkatkan ambilan glukosa oleh sel otot yang kemungkinan mengurangi kebutuhan akan insulin. Olahraga juga mengurangi kolesterol dan trigliserida, yang mengurangi resiko penyakit kardiovaskular. Penyandang DM harus berkonsultasi dengan tenaga kesehatan primernya sebelum memulai atau mengganti program olahraga. Kemampuan untuk mempertahankan program olahraga dipengaruhi oleh banyak factor yang berbeda, termasuk kelelahan dan kadar glukosa. Mengkaji gaya hidup yang lazim pada orang tersebut sebelum menetapkan program olahraga sama pentingnya dengan sebelum merencanakan diet. Factor-faktor yang perlu dipertimbangkan mencakup kebiasaan olahraga pasien, lingkungan tempat tinggal, dan program komunitas. olahraga yang paling dinikmati orang tersebut kemungkinan akan dilakukan seumur hidup. Gunakan alas kaki yang sesuai, inspeksi kaki setiap hari dan setelah olahraga, hindari berolahraga dalam cuaca panas atau dingin ekstrem hindari berolahraga selama masa control glukosa buruk (Pricilla, Burke, & Bauldoff, 2016).

d. Intervensi Farmakologis

Terapi farmakologis diberikan bersama dengan peningkatan pengetahuan pasien, pengaturan makan, dan latihan jasmani. Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan (Putra & Berawi, 2015).

Pengelolaan diabetes secara farmakologis dapat berupa pemberian:

- 1) Obat hipoglikemik oral (OHO), berdasarkan cara kerjanya, OHO dibagi atas 4 golongan yaitu:
 - a) Pemicu sekresi insulin: sulfonilurea dan glinid.
 - b) Penambah sensitivitas terhadap insulin: biguanid, tiazolidindion.
 - c) Penghambat glukoneogenesis: metformin.
 - d) Penghambat absorbs glukosa: penghambat glukosidase alfa.
- 2) Insulin, pemberian insulin lebih dini akan menunjukkan hasil klinis yang lebih baik, terutama masalah glukotosisitas. Hal ini menunjukkan hasil perbaikan fungsi sel beta pancreas. Terapi insulin dapat mencegah

kerusakan endotel, menekan proses infkamsi, menguraangi kejadian apoptosis serta memperbaiki profil lipid. Insulin diperlukan pada keadaan:

- a) Penurunan berat badan yang cepat.
- b) Hiperglikemia yang berat disertai ketosis.
- c) Ketoasidosis diabetic.
- d) Hiperglikemia dengan asidosis laktat.
- e) Gagal dengan kombinasi OHO dosis hampir maksimal.
- f) Stress berat (infeksi sistemik, operasi besar, stroke, infark miokardial).
- g) Kehamilan dengan diabetes gestasional yang tidak terkendali dengan perencanaan makan.
- h) Gangguan fungsi ginjal dan hati yang berat.
- i) Kontraindikasi dan/atau alergi OHO.

Dasar pemikiran terapi insulin:

- a) Sekresi insulin fisiologis terdiri dari sekresi basal dan sekresi prandial. Terapi insulin diupayakan mampu meniru pola sekresi insulin yang fisiologis.
- b) Defisiensi insulin dapat berupa defisiensi insulin basal, insulin prandial atau keduanya. Defisiensi insulin basal menyebabkan timbulnya hiperglikemia pada keadaan puasa, sedangkan defisiensi insulin prandial akan menimbulkan hiperglikemia setelah makan.
- c) Terapi insulin untuk substitusi ditujukan untuk melakukan koreksi terhadap defisiensi yang terjadi.
- d) Terapi insulin dapat diberikan secara tunggal berupa: insulin kerja cepat (rapid insulin), kerja pendek (short acting), kerja menengah (intermediate acting), kerja panjang (long acting), atau insulin campuran tetap (premixedinsulin).
- e) Pemberian juga dapat diberikan secara kombinasi antarinsulin kerja cepat atau insulin kerja pendek untuk koreksi defisiensi insulin prandial, dengan kerja menengah atau kerja panjang untuk koreksi

defisiensi insulin basal, serta dapat dilakukan kombinasi dengan obat hipoglikemik oral (OHO).

- f) Terapi insulin tunggal atau kombinasi disesuaikan dengan kebutuhan pasien dan respon individu terhadap insulin, yang dinilai dari hasil pemeriksaan kadar glukosa darah.

2.2 Konsep Keperawatan

2.2.1 Pengkajian

a. Riwayat

1) Riwayat penyakit sekarang

- a) Sejak kapan pasien mengalami tanda dan gejala penyakit diabetes mellitus dan apakah sudah dilakukan untuk mengatasi gejala berikut.
- b) Apakah pernah melahirkan bayi dengan berat badan lebih dari 4kg
- c) Apakah pernah mengalami penyakit pancreas seperti pancreatitis, neoplasma, trauma/pancreatectomy, penyakit infeksi seperti congenital rubella, infeksi cytomegalovirus, serta sindrom genetic diabetes seperti Sindrom Down.
- d) Penggunaan obat-obatan atau zat kimia seperti glukokortikoid, hormone tiroid, dilantin, nitotinic acid.
- e) Hipertensi lebih dari 140/90 mmHg atau hiperlipidemia, kolesterol atau trigliserida lebih dari 150 mg/dl.
- f) Perubahan pola makan, minum, dan eliminasi urin
- g) Adakah riwayat luka yang lama sembuh (Tarwoto, Wartonah, Ihsan, & Mulyati, 2011)

2) Riwayat kesehatan keluarga

- a.) Adakah keluarga yang menderita penyakit seperti klien (Padila, 2012)

3) Riwayat kesehatan pasien dan pengobatan sebelumnya

- a) Berapa lama klien menderita DM, bagaimana penanganannya, mendapat terapi insulin jenis apa, bagaimana cara minum obatnya,

apakah tertaur atau tidak, apa saja yang dilakukan klien untuk menanggulangi penyakitnya (Padila, 2012).

b. Keluhan utama pasien saat ini

- 1) Nutrisi: peningkatan nafsu makan, mual, muntah, penurunan atau peningkatan berat badan, banyak minum, dan perasaan haus.
- 2) Eliminasi: perubahan pola berkemih (poliuria), nokturia, kesulitan berkemih, diare.
- 3) Neurosensori: nyeri kepala, parasthesia, kesemutan pada ekstremitas, penglihatan kabur, gangguan penglihatan.
- 4) Integument: gatal pada kulit, gatal pada sekitar penis, dan vagina, luka gangrene.
- 5) Fungsi seksual: ketidakmampuan ereksi (impoten), regiditas, penurunan libido, kesulitan orgasme pada wanita.
- 6) Mukuloskeletal: kelemahan dan keletihan (Tarwoto, Wartonah, Ihsan, & Mulyati, 2011).
- 7) Aktivitas/istirahat: letih, lemah, sulit bergerak/berjalan, kram otot, tonus otot menurun.
- 8) Sirkulasi: adakah riwayat hipertensi, AMI, klaudikasi, kebas, kesemutan pada ekstremitas, ulkus pada kaki yang penyembuhannya lama, takikardia, perubahan tekanan darah.
- 9) Integritas ego: stress, ansietas.
- 10) Nyeri/kenyamanan: abdomen tegang, nyeri (sedang/berat).
- 11) Pernapasan: batuk dengan atau tanpa sputum purulen (tergantung adanya infeksi/tidak).
- 12) Keamanan: kulit kering, gatal, ulkus kulit (Padila, 2012).

c. Temuan pemeriksaan fisik

- 1) Pemeriksaan integument
 - a) Kulit kering dan kasar
 - b) Gatal-gatal pada kulit dan sekitar alat kelamin
 - c) Luka gangrene

- 2) Musculoskeletal
 - a) Kelemahan otot
 - b) Nyeri tulang
 - c) Kelainan bentuk tulang
 - d) Adanya kesemutan, paresthesia, dan kram ekstremitas
 - e) Osteomielitis
 - 3) Sistem persarafan
 - a) Menurunnya kesadaran
 - b) Kehilangan memori, iritabilitas
 - c) Paresthesia pada jari-jari tangan dan kaki
 - d) Neuropati pada ekstremitas
 - e) Penurunan sensasi dengan pemeriksaan monofilament
 - f) Penurunan refleks tendon dalam
 - 4) Sistem pernapasan
 - a) Napas bau keton
 - b) Perubahan pola napas
 - 5) Sistem kardiovaskuler
 - a) Hipotensi atau hipertensi
 - b) Takikardia, palpitasi (Tarwoto, Wartonah, Ihsan, & Mulyati, 2011)
- d. Pemeriksaan Diagnostik
- 1) Laboratorium
 - a) Kadar glukosa plasma puasa lebih besar atau sama dengan 126 mg/dl (normal 70-110 mg/dL)² pada sedikitnya dua kali pemeriksaan.
 - b) Kadar glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dL (normal: < 140 mg/dL)²
 - c) Gula darah postprandial ≥ 200 mg/dL
 - d) Haemoglobin glikolisasi (HbA1c) meningkat
 - e) Urinalisis dapat menunjukkan aseton atau glukosa (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016)
 - f) Pemeriksaan angiografi, monofilamen, dopler, pada luka gangrene.
 - g) Kultur jaringan pada luka gangrene.

- h) Pemeriksaan organ lain yang mungkin terkait dengan komplikasi DM seperti pemeriksaan mata, saraf, jantung, dll (Tarwoto, Wartonah, Ihsan, & Mulyati, 2011).
- 2) Prosedur diagnostic
 - a) Pemeriksaan oftalmik menunjukkan aseton atau glukosa (Yasmara, Nursiswati, & Arafat, 2016).

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer

Definisi: penurunan sirkulasi darah ke prifer yang dapat mengganggu kesehatan (NANDA, 2018).

a. Batasan Karakteristik:

1. Nadi tidak ada
2. Perubahan fungsi motorik
3. Perubahan karakteristik kulit (warna, elastisitas, rambut, kelembaban, kuku, sensasi, suhu)
4. Indeks brankial pergelangan kaki $<0,90$
5. Perubahan tekanan darah di ekstremitas
6. Klaudikasi
7. Waktu pengisian kapiler >3 detik
8. Perubahan tidak kembali ketika tungkai diturunkan
9. Pelambatan penyembuhan luka perifer
10. Nadi berkurang
11. Edema
12. Nyeri ekstremitas
13. Bising femoral
14. Jarak total yang dicapai dalam uji jalan selama 6 menit lebih pendek
15. Jarak bebas nyeri yang dicapai dalam uji jalan selama 6 menit lebih pendek.
16. Parestesia
17. Warna kulit pucat saat peninggian (ekstremitas) (NANDA, 2018).

b. Faktor yang berhubungan

1. Asupan garam yang tinggi
2. Kurang pengetahuan tentang proses penyakit
3. Kurang pengetahuan tentang factor yang dapat diubah
4. Gaya hidup kurang gerak
5. Merokok (NANDA, 2018).

c. Kondisi terkait

1. Diabetes mellitus
2. Prosedur endovascular
3. Hipertensi
4. Trauma (NANDA, 2018)

d. Diagnose lain yang mungkin muncul

1. Ketidakseimbangan nutrisi kurang ari kebutuhan tubuh b.d gangguan keseimbangan insulin, makanan, dan aktifitas jasmani.
2. Resiko syok b.d ketidakmampuan elektrolit ke dalam sel tubuh, hipovolemia.
3. Kerusakan integritas jaringan (nekrosis luka gangrene).
4. Resiko infeksi b.d trauma pada jaringan, proses penyakit (diabetes mellitus).
5. Retensi urine b.d inkomplit pengosongan kandung kemih, sfingter kuat dan poliuri
6. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer b.d penurunan sirkulasi darah ke perifer, proses penyakit (DM).
7. Resiko ketidakseimbangan elektrolit b.d gejala poliuria dan dehidrasi.
8. Keletihan (Nurarif & Kusuma, 2015).

2.2.3 Intervensi Keperawatan

1. Hasil yang ingin dicapai (NOC)

- a. Perfusi jaringan perifer: keadekuatan aliran darah melalui pembuluh darah kecil ekstremitas unntuk mempertahankan fungsi jaringan antara lain:

- 1) Pengisian ulang kapiler (jari dan tangan baik)
 - 2) Warna kulit
 - 3) Sensasi
 - 4) Integritas kulit (Wilkinson, Wahyuningsih, & Praptiani, 2016)
2. Intervensi (NIC)
- a. Manajemen perfusi jaringan (manajemen sensasi perifer)
 - 1) Pantau parasthesia: kebas, kesemutan, hiperestesia, dan hipoestesia.
 - 2) Diskusikan atau identifikasi penyebab sensasi abnormal atau perubahan sensasi yang terjadi.
 - 3) Beri intervensi untuk meningkatkan sirkulasi perifer dan membatasi komplikasi, dorong ambulasi dini jika mungkin, dan anjurkan olahraga teratur.
 - 4) Anjurkan atau beri latihan kaki dan pergelangan kaki jika klien tidak dapat bergerak, misalnya dengan pijat refleksi kaki.
 - 5) Kaji keinginan klien untuk dilakukan tindakan pijat refleksi.
 - 6) Lakukan pemijatan di area perifer seperti kaki dan tangan.
 - 7) Lakukan kolaborasi dengan spesialis perawatan luka jika ada ulserasi arteri atau vena.
 - 8) Lakukan kolaborasi dalam terapi kondisi yang mendasari, seperti diabetes, hipertensi, kondisi jantung paru, gangguan darah, hipovolemia, hipoksemia untuk memaksimalkan sirkulasi sistemik dan perfusi organ (Doenges., Moorhouse, & C, 2015)
 - b. Perawatan sirkulasi
 - 1) Lakukan penilaian komprehensif sirkulasi perifer (mis., memeriksa nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna dan suhu ekstremitas).
 - 2) Pantau derajat ketidaknyamanan atau nyeri dengan latihan, di malam hari, atau ketika istirahat.

- 3) Pantau status cairan, termasuk asupan dan haluaran (Wilkinson, Wahyuningsih, & Praptiani, 2016).

2.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah tahap ketika perawat mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan ke dalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu klien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kemampuan yang harus dimiliki perawat pada tahap implementasi adalah kemampuan komunikasi yang efektif, kemampuan untuk menciptakan hubungan saling percaya dan saling bantu, kemampuan melakukan teknik psikomotor, kemampuan observasi sistematis, kemampuan memberikan pendidikan kesehatan, kemampuan advokasi, dan kemampuan evaluasi (Asmadi, 2008).

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

Berbagai upaya dilakukan untuk mencegah dan mengontrol terjadinya komplikasi dalam penatalaksanaan DM. Perawatan kaki adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi sirkulasi darah perifer. Spa kaki diabetik merupakan serangkaian kegiatan perawatan kaki yang di dalamnya terdapat kegiatan senam kaki, pembersihan dengan air hangat, dan pemijatan (Purwanto, 2014). Kegiatan-kegiatan tersebut selain dapat melancarkan aliran darah, juga membuat pasien merasa nyaman dan rileks. Perawat dapat memberikan edukasi dan melatih keluarga untuk melakukan spa kaki di rumah, sehingga pasien diabetes tertarik dan rutin melakukan spa kaki agar dapat mencegah terjadinya luka gangrene (Affiani & Astuti, 2017).

Spa kaki diabetik terdiri dari berbagai macam kegiatan yaitu senam kaki diabetik sebelum pelaksanaan spa kaki, *skin cleansing* yaitu pembersihan dengan menggunakan sabun mandi bayi yang lembut dan ringan, *pedicure* yaitu pemotongan dan pengikisan kuku jika responden memiliki kuku yang sedang panjang, *foot mask* yaitu tindakan memberikan lulur dengan tujuan untuk membersihkan sel-sel kulit mati, tetapi untuk tindakan ini tidak dilakukan setiap hari agar lapisan kulit tidak semakin menipis, dan terakhir adalah *foot massage*

yaitu pemijatan superfisial pada kaki untuk meningkatkan sirkulasi darah. Spa kaki diabetik ini dilakukan ± 30 menit selama 5 hari berturut-turut pada kelompok perlakuan. Kegiatan-kegiatan di dalam spa kaki diabetik memberikan pengaruh terhadap sirkulasi darah perifer secara menyeluruh. Kegiatan-kegiatan tersebut selain dapat melancarkan aliran darah, juga membuat pasien merasa nyaman dan rileks (Affiani & Astuti, 2017).

Dalam pijat kaki terdapat titik-titik tertentu yang menghubungkan ke organ pankreas untuk merangsang produksi insulin. Seperti pendapat Gala (2009) bahwa pemijatan di area telapak kaki kiri dapat merangsang pankreas untuk memproduksi insulin. Pijat kaki juga sangat disenangi oleh banyak orang karena selain bermanfaat untuk sirkulasi darah, namun memberikan efek relaksasi (Affiani & Astuti, 2017).

Pemberian masase kaki dapat membantu melancarkan dan memperbaiki sirkulasi darah pada kaki. Penekanan yang dilakukan melalui teknik masase mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah yang melibatkan refleks pada otot di dinding arteriol. Selain itu penekanan yang dilakukan dapat mendorong aliran darah vena kembali ke jantung. Aliran darah pada vena dibantu oleh klep-klep pada pembuluh darah vena sehingga mencegah aliran darah kembali ke perifer. Pengosongan pada pembuluh darah vena menyediakan ruang untuk darah pada arteriol untuk mengisi ruang pada pembuluh darah tersebut sehingga masase dapat memperbaiki sirkulasi darah pada area yang di berikan masase. Sirkulasi darah yang lancar yang membawa oksigen dan nutrisi menuju jaringan dan sel saraf yang akan mempengaruhi proses metabolisme sel Schwann sehingga fungsi akson dapat dipertahankan. Fungsi sel saraf yang optimal pada pasien DM akan mempertahankan fungsi sensasi kakinya (Premkumar, 2004; Cassar, 2004 dalam Harmaya, 2014).

Menurut Badawi (2009), *foot massage* atau pijat kaki dapat mempengaruhi hormon tubuh, yaitu dapat meningkatkan sekresi endorfin. Endorfin memiliki efek narkotika alami yaitu mengurangi rasa sakit dan meningkatkan kegembiraan. Endorfin menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan sirkulasi darah perifer (Affiani & Astuti, 2017).

2.2.5 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. Jika sebaliknya, klien akan masuk kembali ke dalam siklus tersebut mulai dari pengkajian ulang (reassessment) (Asmadi, 2008).

Pada masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer yang di evaluasi salah satunya dalam manajemen perfusi antara lain:

- a. Pengisian ulang kapiler (jari dan tangan baik)
- b. Warna kulit
- c. Sensasi
- d. Integritas kulit (Wilkinson, Wahyuningsih, & Praptiani, 2016)

BAB 3. METODE PENELITIAN

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

3.1 Desain Penelitian

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 penelitian 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 pada pasien diabetes mellitus dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer di ruang Melati RSUD dr.Haryoto Lumajang Tahun 2018.

3.2 Batasan Istilah

Batasan istilah (atau dalam versi kualitatif disebut sebagai definisi operasional) adalah definisi berdasarkan karakteristik yang dapat diamati (diukur) itulah yang merupakan kunci definisi operasional. Dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermata terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulang lagi oleh orang lain. Batasan istilah disusun secara naratif dan apabila diperlukan ditambahkan informasi kualitatif sebagai penciri dari batasan yang dibuat penulis (Nursalam, 2008). Adapun istilah-istilah yang digunakan dalam laporan kasus ini meliputi pasien diabetes mellitus, dan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

3.2.1 Definisi Pasien Diabetes Mellitus

Pasien diabetes melitus adalah penderita penyakit metabolisme yang mempunyai sekumpulan gejala yang timbul lama pada seseorang karena adanya

peningkatan kadar glukosa darah di atas nilai normal. Penyakit ini sering kali disebut penyakit kadar gula darah.

3.2.2 Definisi Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer

Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer adalah penurunan sirkulasi darah ke perifer yang dapat mengganggu kesehatan dengan batasan karakteristik sebagai berikut:

- a. Edema.
- b. Klaudikasi.
- c. Waktu pengisian kapiler >3 detik.
- d. Perubahan karakteristik kulit (warna, elastisitas, rambut, kelembaban, kuku, sensasi, suhu).
- e. Nyeri ekstremitas.

3.3 Partisipan

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

Partisipan dalam penyusunan laporan kasus ini adalah 2 orang klien yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 3.3.1 Bersedia mengisi *informed consent*.
- 3.3.2 Keluarga menandatangani persetujuan sebagai partisipan dalam penelitian.
- 3.3.3 Usia diatas 30 tahun
- 3.3.4 Memiliki atau tidak memiliki penyakit penyerta.
- 3.3.5 Memiliki batasan karakteristik
- 3.3.6 seperti edema, klaudikasi, waktu pengisian kapiler >3 detik, perubahan kulit (warna, elastisitas, rambut, kelembaban, kuku, sensasi, suhu), dan nyeri ekstremitas.

3.4 Lokasi dan Waktu

Pada laporan kasus ini dilakukan asuhan keperawatan pasien diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer yang dirawat di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang.

3.4.1 Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang.

3.4.2 Waktu

Waktu pengambilan data pada klien pertama adalah 19 Juni sampai 21 Juni 2019 sedangkan pada klien kedua adalah 2 Juli sampai 4 Juli 2019.

3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Langkah-langkah dalam pengumpulan data bergantung pada rancangan penelitian dan teknik instrument yang digunakan. Selama proses pengumpulan data, peneliti memfokuskan pada subjek, melatih tenaga pengumpul data (jika diperlukan), memperhatikan prinsip-prinsip validitas dan reliabilitas, serta menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi agar data dapat terkumpul sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan (Nursalam, 2008).

3.5.1 Wawancara

Wawancara bisa berisi tentang anamnesa fokus pada penderita diabetes mellitus terkait adanya tanda dan gejala diabetes mellitus, adanya riwayat penyakit keluarga, adanya tanda dan gejala apakah klien mengalami ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

3.5.2 Observasi dan Pemeriksaan Fisik

Hasil observasi yang dilakukan meliputi keadaan umum klien, pemeriksaan fisik yang dilakukan yaitu pemeriksaan muskuloskeletal dan integument. Pada pemeriksaan fisik didapatkan adanya edema dan kesemutan pada kedua kaki klien.

3.5.3 Dokumentasi

Data yang didapatkan dari hasil studi dokumentasi ini adalah berupa diagnosa medis klien, daftar nama obat sesuai order dokter, dan hasil pemeriksaan laboratorium.

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 berkaitan 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*).

a. 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.

b. 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.

c. 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.

d. 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 dibedakan 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). Dalam hal ini, orang tua pasien merupakan pemberi hak yang mewakili pasien yang memberikan persetujuan.

Penulis memberikan penjelasan kepada pasien tentang tujuan dan prosedur tindakan yang akan dilakukan, setelah itu, partisipan berhak menentukan apakah ia mau atau tidak ikut serta dalam penelitian.

BAB 5. PENUTUP

Pada bab ini penulis akan memaparkan kesimpulan dan saran dari laporan tugas akhir dengan judul Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2019.

5.1 Kesimpulan

5.1.1 Pengkajian

Dari laporan kasus disimpulkan bahwa klien 1 berjenis kelamin laki-laki dan berumur 38 tahun sedangkan klien 2 berjenis kelamin perempuan dan berusia 55 tahun. Adapun faktor predisposisi terjadinya diabetes mellitus pada kedua klien meliputi usia, riwayat penyakit, dan gaya hidup dari kedua klien.

5.1.2 Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan pengkajian keperawatan yang sudah dilakukan sebagaimana pada hasil dan pembahasan, kedua klien mengalami diagnosa keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan diabetes mellitus.

5.1.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi yang akan diberikan pada kedua pasien berdasarkan teori dari NOC (2015). Intervensi disusun sesuai dengan kondisi yang dialami pasien. Beberapa intervensi melibatkan peran keluarga untuk membantu proses pengobatan pasien sehingga pasien kooperatif. Intervensi ini difokuskan pada pemberian intervensi inovasi tambahan penelitian sebelumnya oleh Affiani & Astuti (2017).

5.1.4 Implementasi

Tindakan keperawatan massase kaki yang telah dilakukan selama 3 hari berturut-turut pada dasarnya mengacu pada intervensi keperawatan sebagaimana yang sudah disusun pada pembahasan dan penulis mengaplikasikan kepada kedua klien. Tindakan keperawatan dapat diberikan dengan baik dan benar serta teratur karena kesediaan dan keikutsertaan pasien dalam mengikuti tindakan keperawatan sehingga intervensi dapat terlaksana dengan baik.

5.1.5 Evaluasi Keperawatan

Dalam evaluasi keperawatan kedua pasien, penulis mengacu pada kriteria hasil sebagaimana telah disebutkan pada pembahasan. Tujuan untuk meningkatkan keefektifan perfusi jaringan perifer pada kedua klien tercapai dengan kriteria adanya warna kulit tidak pucat saat elevasi, CRT <2 detik, perubahan karakteristik (warna, suhu, sensasi), fungsi motoris: tidak ada edema ekstremitas, tidak ada paresthesia, tidak ada klaudikasi.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Klien dan Keluarga

Diharapkan klien dan keluarga mampu mengaplikasikan massase kaki untuk menjaga sirkulasi darah tetap baik sehingga tidak terjadi penurunan fungsi perifer. Diharapkan klien dan keluarga untuk selalu kontrol rutin dan melakukan pola hidup sehat dan pola makannya sehingga tidak terjadi peningkatan gula darah pada kedua klien.

3.2.2 Bagi Penulis Selanjutnya

Dapat dijadikan sebagai referensi tambahan serta informasi mengenai asuhan keperawatan pada klien diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer untuk perbaikan penelitian di masa selanjutnya dan diharapkan referensi tambahan agar hasil penelitian dapat menjadi lebih baik lagi.

5.2.3 Bagi Pelayanan Kesehatan

Dapat dijadikan referensi bagi rumah sakit agar perawat dan tim medis lainnya dapat melakukan pemberian terapi massase kaki untuk mengatasi ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

DAFTAR PUSTAKA

- Affiani, R., & Astuti, P. (2017). Efektifitas Spa Kaki Diabetik Terhadap Sirkulasi Darah Perifer Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokromo Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan, Vol 10, No. 1* , 120-129.
- Afiyanti, Y., & Rachmawati, I. N. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif Dalam Riset Keperawatan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Asmadi. (2008). *Konsep Dasar Keperawatan*. (E. A. Mardella, Ed.) Jakarta: EGC.
- Clevo, R. M., & TH, M. (2012). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah dan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Corwin, E. J. (2009). *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: EGC.
- Doenges., E. M., Moorhouse, M. F., & C, M. A. (2015). *Manual Diagnosis Keperawatan: Rencana Intervensi, & Dokumentasi Asuhan Keperawatan* (Edisi 5 ed.). Jakarta: EGC.
- Dolongseda, F. V., Masi, G. N., & Bataha, Y. B. (2017). Hubungan Pola Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Pancaran Kasih Gmim Manado. *e-journal Keperawatan (e-Kp)* .
- Fatimah, R. N. (2015). Diabetes Mellitus Tipe 2. *J Majority* , 94-97.
- Gustimigo, Z. P. (2015). Kualitas Tidur Penderita Diabetes Melitus. *Majority* , 133-137.
- Harmaya,D. P., Sukawana, I. W., & Lestari, M. P. (2014). Pengaruh Masase Kaki Terhadap Sensasi Proteksi Pada Kaki Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Dengan Diabetic Peripheral Neuropathy. *Jurnal Ilmu Keperawatn FK UNUD*.
- Hasanah, Z., Berawi, K. N., & Wahyudo, R. (2017). Korelasi Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Kontrol Kadar Glukosa Pada Pasien DM Tipe 2. *Majority* , 157.

- Indonesia, K. K. (2019, Januari 2). Cara Perawatan Kaki Diabetes. Retrieved September 23, 2019, from <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/2/cara-perawatan-kaki-diabetes>
- Kekenusa, J. S., Ratag, B. T., & Wuwungan, G. (2013). Analisis Hubungan Antara Umur Dan Riwayat Keluarga Menderita Dm Dengan Kejadian Penyakit Dm Tipe 2 Pada Pasien Rawat Jalan Di Poliklinik Penyakit Dalam Blu Rsup Prof. Dr. R.D Kandou Manado. 1-6.
- Kemenkes. (2016). Mari Kita Cegah Diabetes Dengan Cerdik. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia* .
- NANDA. (2018). *Diagnosis Keperawatan: Definisi dan Klasifikasi 2018-2020*. (T. H. Herdman, Ed., B. A. Keliat, H. D. Windarwati, A. Prawirowiyono, & A. Subu, Trans.) Jakarta: EGC.
- Ndraha, S. (2014). Diabetes Melitus Tipe 2 dan Tatalaksana Terkini. *Leading Article* , Vol. 27, 9-16.
- Nur, A., Wilya, V., & Ramadhan, R. (2016). Kebiasaan Aktivitas Fisik Pasien Diabetes Mellitus Terhadap Kadar Gula Darah Di Rumah Sakit Umum Dr. Fauziah Bireuen. *SEL* , 41-48.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa medis dan Nanda Nic-Noc Edisi Revisi Jilid 1*. Jogjakarta: Mediacion.
- Padila. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- PERKENI. (2011). *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe2 di Indonesia 2011*. Jakarta: PERKENI.
- Pricilla, L., Burke, K. M., & Bauldoff, G. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* (5th Edition ed., Vol. II). (M. T. Iskandar, Ed., & E. K. Betsy Angelina, Trans.) Jakarta: EGC.
- Putra, I. W., & Berawi, K. N. (2015). Empat Pilar Penatalaksanaan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Majority* , 4, 8-12.
- Suddart, B. &. (2001). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8*. Jakarta: EGC.

- Suyanto. (2017). Pengaruh Terapi Spa Dan Senam Kaki Diabetik Pada Pasien Neuropati Perifer Diabetik. *Jurnal Keperawatan dan Pemikiran Ilmiah* , 29-37.
- Tarwoto, Wartonah, Ihsan, T., & Mulyati, L. (2011). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin*. Jakarta: Trans Info Media.
- Tentero, I. N., Pangemanan, D. H., & Polii, H. (2016). Hubungan Diabetes Melitus Dengan Kualitas Tidur. *Jurnal e-Biomedik (eBm)* , 4, 5.
- Wilkinson, J. M., Wahyuningsih, E., & Praptiani, W. (2016). *DIAGNOSIS KEPERAWATAN: DIAGNOSIS NANDA-I, INTERVENSI NIC, HASIL NOC* (Edisi 10 ed.). Jakarta: EGC.
- Yasmara, D., Nursiswati, & Arafat, R. (2016). *Rencana Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Diagnosis NANDA-I 2015-2017 NIC NOC*. Jakarta:EGC

Lampiran 1 Satuan Acara Penyuluhan Diabetes Mellitus

SATUAN ACARA PENYULUHAN

Pokok Bahasan	: Diabetes Mellitus
Sasaran	: Pasien diabetes mellitus
Waktu	: 30 menit
Tempat	: Ruang Melati RSUD dr. Haryoto
Lumajang	
Penyuluh	: Oi Qurota Ayuni

1. Analisa Situasi**A. Sasaran**

- Jumlah sasaran \pm 3orang
- Pasien diabetes mellitus
- Minat dan perhatian sasaran dalam menerima materi penyuluhan yang disampaikan
- Interaksi sasaran baik

B. Penyuluh

- Mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang
- Mampu menyampaikan materi penyuluhan

C. Ruangan

- Ruang melati
- Penerangan dan ventilasi yang cukup untuk kelangsungan penyuluhan

2. Tujuan Intruksional**A. Tujuan Umum**

- Setelah mengikuti kegiatan penyuluhan diharapkan sasaran dapat mengerti dan memahami tentang penyakit kusta.

B. Tujuan Khusus

Setelah mengikuti penyuluhan, diharapkan peserta :

1. Mengetahui pengertian Diabetes Mellitus dengan bahasa sendiri.
2. Menyebutkan penyebab Diabetes Mellitus dengan bahasa sendiri.
3. Mengetahui tanda dan gejala Diabetes Mellitus
4. Mengetahui komplikasi Diabetes Mellitus
5. Mengetahui cara mencegah komplikasi Diabetes Mellitus
6. Mengetahui cara perawatan kaki Diabetes Mellitus

3. Materi Penyuluhan/Sub Pokok Bahasan

1. Pengertian Diabetes Mellitus
2. Penyebab Diabetes Mellitus
3. Tanda dan gejala Diabetes Mellitus
4. Komplikasi Diabetes Mellitus
5. Mencegah komplikasi Diabetes Mellitus
6. Cara perawatan kaki Diabetes Mellitus
7. Massase Kaki Diabetes Mellitus

4. Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan	Kegiatan Penyuluh	Kegiatan Sasaran	Metode	Ceramah
Pembukaan/ pendahuluan	- Salam pembuka - Menjelaskan tujuan pembahasan	- Memperhatikan	Ceramah	5 menit
Penyajian materi	- Penyampaian materi 1. Pengertian Diabetes Mellitus 2. Penyebab Diabetes Mellitus 3. Tanda dan gejala Diabetes Mellitus 4. Mengetahui komplikasi Diabetes Mellitus 5. Mengetahui cara mencegah komplikasi Diabetes Mellitus 6. Perawatan kaki Diabetes Mellitus 7. Massase kaki Diabetes Mellitus	- Memperhatikand an mengajukan pertanyaan	- Ceramah - Tanya jawab - Demonstrasi	15 menit
Penutup	- Memberikan pertanyaan - Membuat kesimpulan - Salam penutup	- Menjawab pertanyaan - Mendengarkan - Menjawab salam	- Tanya jawab - Ceramah	10 menit

5. Media dan Alat Penyuluhan

1. Leaflet
2. Materi lengkap

6. Metode Penyuluhan

- A. Ceramah
- B. Tanya jawab

7. Referensi

Affiani, R., & Astuti, P. (2017). Efektifitas Spa Kaki Diabetik Terhadap Sirkulasi Darah Perifer Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokromo Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan, Vol 10, No. 1*, 120-129.

Suddarth, B. &. (2013). *Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth* (Ed. 12 ed.). (E. A. Mardella, Ed., & D. Y. Kimin, Trans.) Jakarta: EGC.

Indonesia, K. K. (2019, Januari 2). Cara Perawatan Kaki Diabetes. Retrieved September 23, 2019, from <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/2/cara-perawatan-kaki-diabetes>

Ndraha, S. (2014). Diabetes Melitus Tipe 2 dan Tatalaksana Terkini. *Leading Article*, Vol. 27, 9-16.

8. Materi

A. Definisi

Diabetes mellitus merupakan sekumpulan gangguan metabolic yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Tiga komplikasi utama diabetes terkait ketidakseimbangan kadar glukosa yang berlangsung dalam jangka waktu pendek ialah hipoglikemia, ketoasidosis diabetic, dan sindrom nonketotik hiperosmolar hiperglikemik. Hiperglikemi jangka panjang dapat berperan menyebabkan komplikasi mikrovaskular kronik (penyakit ginjal dan mata) dan komplikasi neuropatik. Diabetes juga dikaitkan dengan insidensi penyakit makrovaskular seperti, penyakit jantung koronner (infark miokard), penyakit serebrovaskular, dan penyakit vascular perifer (Suddarth, 2013).

B. Etiologi

Etiologi DM menurut American Diabetes Association 2010 (Ndraha, 2014) dibagi dalam jenis 4 jenis yaitu:

- e. Diabets Mellitus Tipe 1 atau Insulin Dependent Diabetes Mellitus/IDDM

DM tipe 1 terjadi karena adanya destruksi sel beta pankreas karena sebab autoimun. Pada DM tipe ini terdapat sedikit atau tidak sama sekali sekresi insulin dapat ditentukan dengan level protein c-peptida yang

jumlahnya sedikit atau tidak terdeteksi sama sekali. Manifestasi klinik dari penyakit ini adalah ketoasidosis.

f. Diabetes Mellitus Tipe 2 atau Insulin Non-dependent Diabetes Mellitus/NIDDM

Pada penderita DM tipe ini terjadi hiperinsulinemia tetapi insulin tidak bisa membawa glukosa masuk ke dalam jaringan karena terjadi resistensi insulin yang merupakan turunya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati. Oleh karena terjadinya resistensi insulin (reseptor insulin sudah tidak aktif karena dianggap kadarnya masih tinggi dalam darah) akan mengakibatkan defisiensi relative insulin. Hal tersebut dapat mengakibatkan berkurangnya sekresi insulin pada adanya glukosa bersama sekresi insulin lain sehingga sel beta pancreas akan mengalami desensitasi terhadap adanya glukosa.

g. Diabetes Tipe Lain

DM tipe ini terjadi karena etiologi lain, misalnya pada defek genetic fungsi sel beta, defek genetic kerja insulin, penyakit eksokrin pancreas, penyakit metabolic endokrin lain, iatrogenic, infeksi virus, penyakit autoimmune dan kelainan genetic lain.

h. Diabetes Mellitus Gestasional

DM tipe ini terjadi selama masa kehamilan, dimana intoleransi glukosa didapati pertama kali pada masa kehamilan, biasanya pada trimester kedua dan ketiga. DM gestasional berhubungan dengan meningkatnya komplikasi perinatal. Penderita DM gestasional memiliki risiko lebih besar untuk menderita DM yang menetap pada jangka waktu 5-10 tahun setelah melahirkan.

C. Tanda dan Gejala,

Gejala diabetes mellitus dibedakan menjadi akut dan kronik. Gejala akut diabetes mellitus yaitu: poliphagia (banyak makan), polidipsia (banyak minum),

poliuria (banyak kencing/sering kencing di malam hari), nafsu makan bertambah namun berat badan turun dengan cepat (5-10 kg dalam waktu 2-4 minggu), mudah lelah.

Gejala kronik diabetes mellitus yaitu: kesemutan, kulit terasa panas atau seperti tertusuk-tusuk jarum, rasa kebas di kulit, kram, kelelahan, mudah mengantuk, pandangan mulai kabur, gigi mudah goyah dan mudah lepas, kemampuan seksual menurun bahkan pria bisa terjadi impotensi, pada ibu hamil sering terjadi keguguran atau kematian janin dalam kandungan atau dengan bayi berat lahir lebih dari 4 kg (Fatimah, 2015).

D. Komplikasi Diabetes Mellitus

- a. Kerusakan saraf (Neuropati)
- b. Kerusakan ginjal (Nefropati)
- c. Kerusakan mata (Retinopati)
- d. Penyakit jantung koroner (PJK)
- e. Penyakit pembuluh darah perifer
- f. Gangguan pada hati
- g. Penyakit paru
- h. Hipertensi

E. Cara Mencegah Komplikasi Diabetes Mellitus

Berbagai upaya dilakukan untuk mencegah dan mengontrol terjadinya komplikasi dalam penatalaksanaan DM. Perawatan kaki adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi sirkulasi darah perifer. Spa kaki diabetik merupakan serangkaian kegiatan perawatan kaki yang di dalamnya terdapat kegiatan senam kaki, pembersihan dengan air hangat, dan pemijatan (Purwanto, 2014). Kegiatan-kegiatan tersebut selain dapat melancarkan aliran darah, juga membuat pasien merasa nyaman dan rileks. Perawat dapat memberikan edukasi dan melatih keluarga untuk melakukan spa kaki di rumah, sehingga pasien diabetes tertarik dan rutin melakukan spa kaki agar dapat mencegah terjadinya luka gangrene (Affiani & Astuti, 2017).

Spa kaki diabetik terdiri dari berbagai macam kegiatan yaitu senam kaki diabetik sebelum pelaksanaan spa kaki, skin cleansing yaitu pembersihan dengan menggunakan sabun mandi bayi yang lembut dan ringan, *pedicure* yaitu pemotongan dan pengikisan kuku jika responden memiliki kuku yang sedang panjang, *foot mask* yaitu tindakan memberikan lulur dengan tujuan untuk membersihkan sel-sel kulit mati, tetapi untuk tindakan ini tidak dilakukan setiap hari agar lapisan kulit tidak semakin menipis, dan terakhir adalah *foot massage* yaitu pemijatan superfisial pada kaki untuk meningkatkan sirkulasi darah. Kegiatan-kegiatan di dalam spa kaki diabetik memberikan pengaruh terhadap sirkulasi darah perifer secara menyeluruh. Kegiatan-kegiatan tersebut selain dapat melancarkan aliran darah, juga membuat pasien merasa nyaman dan rileks (Affiani & Astuti, 2017).

F. Perawatan Kaki Diabetes Mellitus

1. Bersihkan kaki setiap hari dengan air bersih dan sabun mandi
2. Berikan pelembab *lotion* pada daerah kaki yang kering agar kulit tidak menjadi retak, tapi jangan di sela-sela jari kaki karena akan lembab dan dapat menimbulkan jamur
3. Gunting kuku kaki lurus mengikuti bentuk normal jari kaki, tidak terlalu dekat dengan kulit, kemudian kikir agar kuku tidak tajam
4. Pakai alas kaki sepatu atau sandal unntuk melindunngi kaki agar tidak terjadi luka
5. Gunakan sepatu atau sandal yang baik, sesuai dengan ukuran dan enak untuk dipakai, dengan ruang sepaatu yang cukup untuk jari-jari
6. Periksa sepatu sebelum dipakai, apakah ada kerikil, benda-benda tajam seperti jarum dan duri
7. Bila ada luka kecil, obati luka dan tutup dengan kain atau kassa bersih
8. Periksa apakah ada tanda-tanda radang. Segera ke dokter bla kaki mengalami luka

G. Masase Kaki Diabetes Mellitus

Massase Kaki atau foot massage yaitu pemijatan superfisial pada kaki untuk meningkatkan sirkulasi darah. Spa kaki diabetik ini dilakukan 10-15 menit selama 5 hari berturut-turut pada kelompok perlakuan.

Dalam pijat kaki terdapat titik-titik tertentu yang menghubungkan ke organ pankreas untuk merangsang produksi insulin. Seperti pendapat Gala (2009) bahwa pemijatan di area telapak kaki kiri dapat merangsang pankreas untuk memproduksi insulin. Pijat kaki juga sangat disenangi oleh banyak orang karena selain bermanfaat untuk sirkulasi darah, namun memberikan efek relaksasi (Affiani & Astuti, 2017).

9. Evaluasi

1. Apa Pengertian Diabetes Mellitus?
2. Apa saja Penyebab Diabetes Mellitus?
3. Apa saja tanda dan gejala Diabetes Mellitus?
4. Bagaimana cara perawatan kaki Diabetes Mellitus?
5. Bagaimana cara massase kaki

Kenali Diabetes Mellitus dan Bertindaklah!

PENGERTIAN DIABETES MELLITUS

Diabetes mellitus merupakan sekumpulan gangguan metabolic yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya

TANDA GEJALA

FAKTOR RESIKO

1. Faktor Keturunan
2. Kegemukan
3. Aktivitas fisik kurang
4. Faktor usia

STOP Diabetes mulai sekarang

KLASIFIKASI

Pembagian Diabetes Mellitus

- a. Diabetes Mellitus Tipe 1
- b. Diabetes Mellitus Tipe 2
- c. Diabetes Mellitus Gastasional
- d. Diabetes Tipe Lain

**PERAWATAN
KAKI DIABETES**

1. Bersihkan kaki setiap hari dengan air bersih dan sabun mandi



2. Berikan pelembab atau *lotion* pada daerah kaki yang kering
3. Gunting kuku kaki lurus mengikuti bentuk normal jari kaki, tidak terlalu dekat dengan kulit, kemudian kikir agar kuku tidak tajam



4. Pakai alas kaki sepatu atau sandal unntuk melindungi kaki agar tidak terjadi luka



5. Gunakan sepatu atau sandal yang baik, sesuai dengan ukuran dan enak untuk dipakai, dengan ruang sepatu yang cukup untuk jari-jari

6. Periksa sepatu sebelum dipakai, apakah ada kerikil, benda-benda tajam seperti jarum dan duri



7. Bila ada luka kecil, obati luka dan tutup dengan kain atau kassa bersih. Periksa apakah ada tanda-tanda radang.

MASASE KAKI

Massase Kaki atau *foot massage* yaitu pemijatan superfisial pada kaki untuk meningkatkan sirkulasi darah. Spa kaki diabetik ini dilakukan 10-15 menit selama 5 hari. Masase kaki memiliki manfaat untuk memperbaiki sirkulasi darah dan limfe dengan cara meningkatkan hantaran oksigen dan zat makanan ke dalam sel tubuh, sekaligus juga meningkatkan pengeluaran sampah metabolisme dari



Lampiran 2 SOP Massase Kaki

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
MASASSE KAKI PADA KLIEN DIABETES MELLITUS DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI
JARINGAN PERIFER**

PENGERTIAN

Pemijatan superfisial pada kaki untuk meningkatkan sirkulasi darah

TUJUAN

1. Untuk melancarkan aliran darah
2. Memberikan efek rileks dan santai
3. Mengurangi nyeri

INDIKASI

1. Klien yang mengalami gangguan peredaran darah
2. Klien yang mengalami nyeri

PERALATAN

1. Baby oil
2. Handuk

PROSEDUR PELAKSANAAN**A. Tahap Pra Interaksi**

1. Mengecek program terapi
2. Mencuci tangan
3. Menyiapkan alat

B. Tahap Orientasi

1. Memberikan salam dan sapa nama pasien
2. Menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan
3. Menanyakan persetujuan/kesiapan pasien

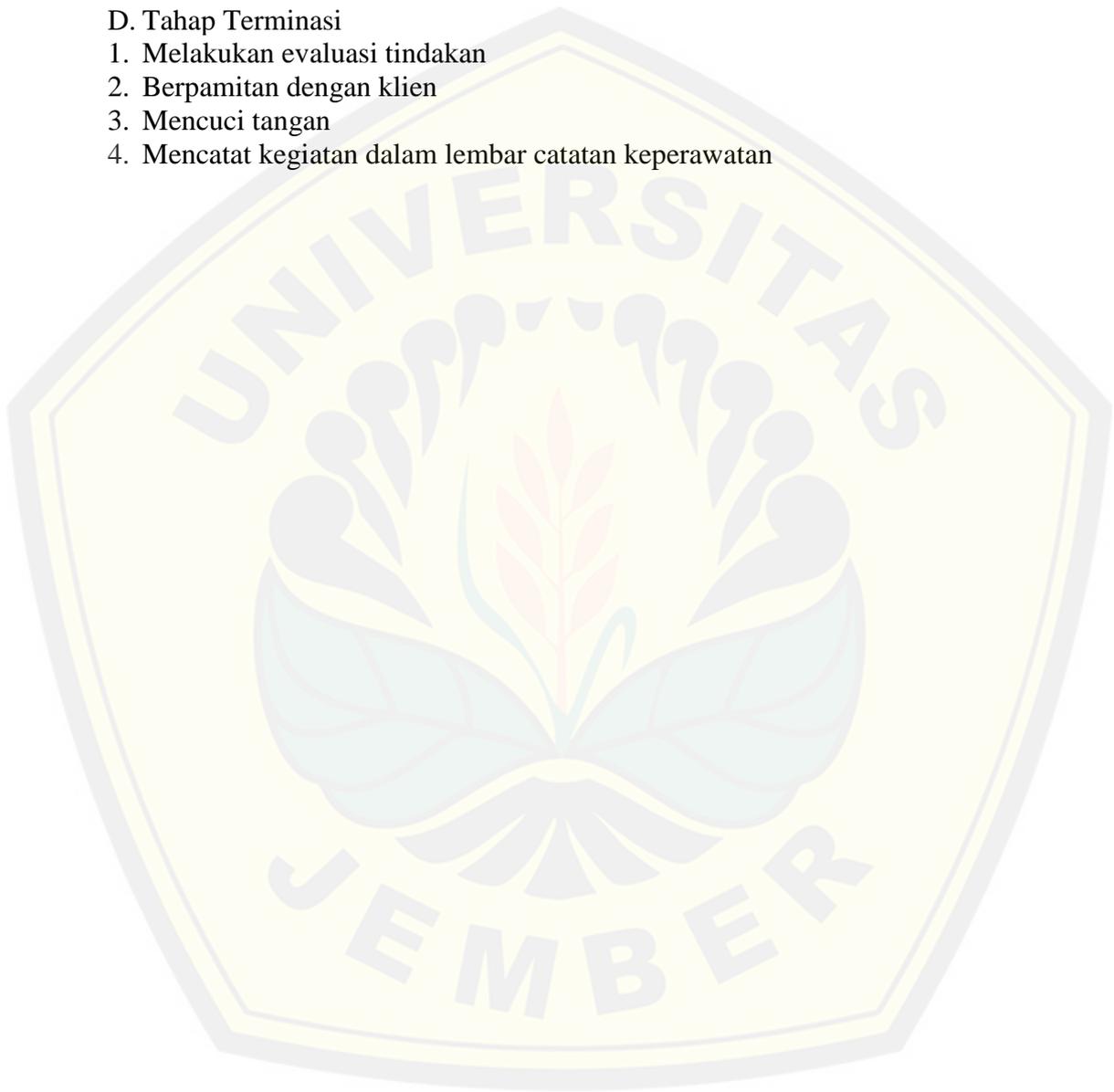
C. Tahap Kerja

1. Menjaga privacy pasien
2. Mempersiapkan pasien, atur posisi klien berbaring
3. Mendekatkan alat kedekat pasien
4. Beri minyak atau *baby oil* pada tangan dan kaki
5. Beri sentuhan pada kaki dengan ringan dan tidak terlalu ditekan
6. Mulai lakukan pemijatan
 - 1) *Efflurage*: usapan lembut berirama, biasanya mengikuti aliran darah.
 - 2) *Petrisage/kneading*: gerakan meremas, menekan, dan memutar sekelompok otot, praktisi massase akan meregangkan sejumlah jaringan/bagian tubuh, mengencangkan regangan dan melepaskan regangan.

- 3) *Friction*: tekanan tetap/gerakan sirkuler yang kuat melintasi serat otot, gerakan ini biasanya dilakukan di sekitar sendi.
- 4) *Petrissage* adalah gerakan pemijatan dengan tekanan yang dalam dan memampatkan otot yang mendasarinya. Adonan, meremas-remas, kulit bergulir dan pick up dan meremas adalah gerakan *Petrissage*

D. Tahap Terminasi

1. Melakukan evaluasi tindakan
2. Berpamitan dengan klien
3. Mencuci tangan
4. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan



Lampiran 4 Surat Izin Penyusunan 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

KEPUTUSAN KOORDINATOR PRODI D3 KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER KAMPUS LUMAJANG

Nomor : 370 /UN25.1.14.2/ CT/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 25 Januari 2019

MEMUTUSKAN

Menetapkan kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

N a m a : Oi Quota Ayuni
Nomor Induk Mahasiswa : 162303101100
Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 04 Maret 1998
Prodi : D3 Keperawatan
Tingkat / Semester : III/ VI
A l a m a t : Dsn. Krajan Desa Penanggal

dijinkan memulai menyusun Tugas Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Mellitus dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Pada Tahun 2019".

Dengan pembimbing :

1. Laili Nur Azizah, S. Kep. Ners., M. Kep.

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

Ditetapkan di : Lumajang
Pada Tanggal : 06 Maret 2019

Koordinator Prodi D3 Keperawatan
UNEJ Kampus Lumajang




NURUL HAYATI, S.Kep.Ners.MM
NIP. 19650629 198703 2 008

Lumajang, 28 Februari 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 : Oi Qurota Ayuni
NIM : 162303101100

Telah mendapatkan ijin dari Pembimbing Tugas Akhir saya untuk menyusun Tugas Akhir dengan
judul "Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Mellitus dengan Masalah Keperawatan
Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto 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 : RSUD dr. Haryoto Lumajang
Alamat : Jl. Basuki Rahmat No. 5, Tompokersan, Kecamatan Lumajang,
Kabupaten Lumajang, Jawa Timur 67316
Waktu penelitian : Maret 2019 – Juni 2019

Demikian atas perkenannya diucapkan terima kasih

Mengetahui :
Pembimbing KTI



Laili Nur Azizah, S. Kep. Ners., M. Kep.
NIP. 19751004 200801 2 2016

Hormat kami,
Pemohon,



Oi Qurota Ayuni
NIM 162303101100

Lampiran 5 Surat Izin Pengambilan Data (Bakesbangpol)



**PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jalan : Arif Rahman Hakim No. 1 Telp./Fax. (0334) 881586 e-mail : kesbangpol@lumajang.go.id
LUMAJANG - 67313

SURAT PEMBERITAHUAN UNTUK MELAKUKAN PENELITIAN/SURVEY/KKN/PKL/KEGIATAN
Nomor : 072/ 698 /427.75/2019

- Dasar** :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 .
 2. Peraturan Daerah Kabupaten Lumajang Nomor 20 Tahun 2007 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lumajang.

Menimbang : Surat dan Koordinator Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang Nomor.371/UN25.1.14.2/LT/2019 tanggal 6 Maret 2019, perihal izin Pengambilan Data atas nama OI QUROTA AYUNI.

Atas nama Bupati Lumajang, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : OI QUROTA AYUNI
2. Alamat : Desa Penanggal Kec. Candipuro Lumajang
3. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa
4. Instansi/NIM : UNEJ Kampus Lumajang/162303101100
5. Kebangsaan : Indonesia

Untuk melakukan Penelitian/Survey/KKN/PKL/Kegiatan:

1. Judul Proposal : Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Mellitus dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer di RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2019
2. Bidang Penelitian : Keperawatan
3. Penanggungjawab : Nurul Hayati, S.Kep.Ners.MM
4. Anggota/Peserta : -
5. Waktu Penelitian : 25 Maret 2019 s/d 30 Juni 2019
6. Lokasi Penelitian : Dinas Kesehatan Kab. Lumajang, RSUD dr. Haryoto Lumajang

- Dengan ketentuan** :
1. Berkewajiban menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib di daerah setempat/lokasi penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan;
 2. Pelaksanaan penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah/lokasi setempat.
 3. Wajib melaporkan hasil penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan dan sejenisnya kepada Bupati Lumajang melalui Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab Lumajang setelah melaksanakan penelitian/survey/KKN/PKL/Kegiatan.
 4. Surat Pembentahuan ini akan dicabut dan dinyatakan tidak syah/tidak berlaku lagi apabila ternyata pemegang Surat Pembentahuan ini tidak mematuhi ketentuan tersebut di atas.

Lumajang, 20 Maret 2019
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
KABUPATEN LUMAJANG
Kepala Bidang HAL

Drs. ABU HASAN

Pembina

NIP. 19620801 199303 1 001

Tembusan Yth

1. Bupati Lumajang (sebagai laporan),
2. Sdr. Ka. Polres Lumajang,
3. Sdr. Ka. BAPPEDA Kab. Lumajang,
4. Sdr. Ka. Dinas Kesehatan Kab. Lumajang,
5. Sdr. Direktur RSUD dr. Haryoto Lumajang,
6. Sdr. Koord. Prodi D3 Keperawatan
UNEJ Kampus Lumajang,
7. Sdr. Yang Bersangkutan.

Lampiran 6 Surat Izin Pengambilan Data (Kepala Ruang Melati)



PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. HARYOTO
 JALAN BASUKI RAHMAT NO. 5 TELP (0334) 881666 FAX (0334) 887383
 Email : rsdharyoto@yahoo.co.id
 LUMAJANG – 67311

Lumajang, 25 Maret 2019

Nomor : 445/ 378 /427.77/2019
 Sifat : Biasa
 Lampiran : -
 Perihal : Pengambilan Data

Kepada
 Yth. *Na. Ruang Melati*
 RSUD dr. Haryoto Kab. Lumajang
 di

LUMAJANG

Sehubungan dengan surat Koordinator Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang tanggal 06 Maret 2019 Nomor : 371/UN25.1.14.2/LT/2019 dan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik tanggal 20 Maret 2019 Nomor : 072/698/427.75/2019 perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat, maka bersama ini kami sampaikan bahwa kami menyetujui kepada mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang untuk melaksanakan pengambilan data di ruang Saudara dan kami mohon bimbingannya kepada mahasiswa dimaksud, yaitu:

Nama : OI QUROTA AYUNI

NIM : 162303101100

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2019

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

An. DIREKTUR RSUD dr. HARYOTO
 KABUPATEN LUMAJANG
 Renbang



Lampiran 7 Informed Consent Klien 1

**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 : *Ti. M*
Umur : *38 tahun*
Jenis kelamin : *Laki-laki*
Alamat : *Ramban Pasrujamba*
Pekerjaan : *Petani*

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

“Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Mellitus Di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto 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, *29 Juni 2019*

Mengetahui,
Penanggung Jawab Penelitian



(Oi Qurota Ayuni)
NIM. 162303101100

Yang Menyetujui,



Peserta Penelitian

Lampiran 8 Informed Consent Klien 2

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 : *Suah*
Umur : *55 tahun*
Jenis kelamin : *Perempuan*
Alamat : *Sekodono*
Pekerjaan : *Petani*

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

"Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Mellitus Di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto 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, *2 Juli 2019*

Mengetahui,
Penanggung Jawab Penelitian



(Oi Qurota Ayuni)
NIM. 162303101100

Yang Menyetujui,



Peserta Penelitian

Lampiran 9 Lembar Konsul

FORMULIR		No. Dok. :			
LOG BOOK PENYUSUNAN PROPOSAL MAHASISWA		Berlaku Sejak :			
		Revisi :			
<p>LOG BOOK PENYUSUNAN PROPOSAL KTI MAHASISWA D3 KEPERAWATAN UNIVERSITAS JEMBER</p>					
<p>NAMA MAHASISWA : <i>O: Qurrota Ayuni</i></p> <p>NIM : <i>162203101100</i></p> <p>PROGRAM STUDI : <i>D3 Keperawatan UMF3</i></p> <p>JUDUL KARYA TULIS ILMIAH : <i>Achuan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Perpis: Perpis</i></p> <p style="text-align: center;">TAHAP PENULISAN PROPOSAL</p>					
NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	27/18	3	4	5	6
1	<i>27/18</i>	<i>Bae!</i> <i>Bae!</i>	<i>- Cara penulisan referensi</i> <i>- 40/101; pada Bae!</i> <i>- Kerifano Bismillah</i> <i>- 70/10/10/10/10</i> <i>- Implementasi</i>	<i>Quita</i>	
2	<i>16/18</i> <i>9</i>	<i>Bae!</i>	<i>- lanjut Bae 2 dan 3</i> <i>- ACC</i>	<i>Quita</i>	

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
3	30/1/19	Bab 3	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis itabk - Perhitungan - G. Kari: San. un. m. d. k. - wawancara dan observasi 		
4	17/1/19	Bab 2	→ mana lok 6m 8- reun?		
5		Bab 3	<ul style="list-style-type: none"> - Petasan Ekstap - Kriteria perhitung - wacana - wawancara & obs. 		
6	24/1/19	Bab 2	<ul style="list-style-type: none"> - penguyat: diangkut 35? - Perhitungan Kuri & 35? - Di keap → p. y. b. b. ? - Implikasi sendiri keap → wawancara 		
7		Bab 3	→ wawancara		
8	31/1/19	Bab 2	<ul style="list-style-type: none"> - Kriteria Diagnostik DM → Perlesen - sumber Referensi di era keap 		
9		Bab 3	noe		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
10	5/2/19	Bab 3	Acc. mana bab 1?		
11	8/2/19	Bab 2	Acc.		
12		Bab 1	- ada alinea ts perlu & telaah lateral yg. - manfaat signifikan		
13	13/2/19	proposal	Acc. → siap sily		
14	25/2	Proposal	Acc. Revisi naseh sily proposal → uns surut		
15	9/7	Bab 4	Pemilihan tabel, spasi, tabel		
16			Tabel! lakukan utama. Menge ada 1 kelukan		

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
17			Pola Riwajat Penyakit. Track case & Bahas s/c selama dan teori. Bahas Persebarannya	Quata	
18			Pola Mulas dan Metabolik. Opini Pamerahannya ?	Quata	
19			Pola Eliminasi : Opini penulis ?	Quata	
20			Pola letak letak fibr : Sebutkan mengapa Paron pusing, teorinya ?	Quata	
21			Pola letak letak fibr : Mengapa jika numbahas pusingnya, jumlah juri fibr ?	Quata	
22			Pola Pengetahuan : Bahas persebarannya saja, perbedaan kasus dan teori. Eukan pasien & pasien	Quata	
23	12 / 19 / 1	Bab 4	Riwajat Penyakit. Bahas perbedaan dengan fibr	Quata	

NO.	TANGGAL	KEGIATAN	HASIL KEGIATAN	TANDA TANGAN MAHASISWA	TANDA TANGAN DOSEN
1	2	3	4	5	6
24			Pola Eliminasi : Jelaskan perbedaan kasus dan teori. kenapa bisa smpx fekuensi BAK, bukannya masih normal?	Quata	
25			Pola Persepsi Sensori : Buktikan perbedaan teori dan kasus	Quata	
26			Pola Eliminasi : Opsi penuh?	Quata	
27	17/19/7	Semang	Bahasa inggris?	Quata	
28	25/19/7	Bac 7	Jumlah kasus forensik, pemeriksaan fisik & pisah fisik & jasadkan!	Quata	
29	30/19/7	Bac 4	Polioasi atau fisik?, Deteksi an peredaran s3 teori	Quata	
30	30/19/7		ACC	Quata	