



## **LAPORAN TUGAS AKHIR**

**TERAPI KOMPLEMENTER PIJAT KAKI PADA PASIEN  
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH  
KERJA PUSKESMAS TELAGA DEWA  
KOTA BENGKULU**

**FANNY NOVITA SHARY  
202001042**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI  
PRODI DIII KEPERAWATAN  
TAHUN 2023**



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**TERAPI KOMPLEMENTER PIJAT KAKI PADA PASIEN  
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH  
KERJA PUSKESMAS TELAGA DEWA  
KOTA BENGKULU**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Pendidikan DIII Keperawatan

**FANNY NOVITA SHARY**  
**NIM 202001042**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI  
PRODI DIII KEPERAWATAN  
TAHUN 2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fanny Novita Shary  
Nim : 202001042  
Program Studi : DIII Keperawatan  
Institusi : STIKes Sapta Bakti Bengkulu

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

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

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

Ns. Marita sari, M.A.N  
NIDN: 02.090387.02

Bengkulu, 15 September 2023  
Pembuat pernyataan

Fanny Novita Shary  
202001042

**TERAPI KOMPLEMENTER PIJAT KAKI PADA PASIEN  
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH  
KERJA PUSKESMAS TELAGA DEWA  
KOTA BENGKULU**

**ABSTRAK**

**12 Halaman Awal + 88 Halaman Inti**  
**Fanny Novita Shary, Maritta Sari**

**Masalah:** Diabetes mellitus tipe 2 merupakan penyakit gangguan metabolik yang ditandai dengan adanya peningkatan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas atau gangguan fungsi insulin (resistensi insulin), yang di tandai dengan yaitu berlebihnya kadar gula pada darah dapat menyebabkan terganggunya kerja sel darah yang akan melepas O<sub>2</sub>, sehingga O<sub>2</sub> dalam darah menjadi berkurang yang menyebabkan hipoksia pada jaringan perifer sehingga timbul. **Tujuan:** Penelitian ini adalah untuk mengetahui Terapi Komplementer Pijat Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu. **Metodelogi:** penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan Medikal Bedah yaitu pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan. **Hasil:** Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 6 hari terjadi penurunan ABI perfusi Jaringan pasien dari 9 Menjadi 1 setelah 6 hari diberikan intervensi keperawatan Pijat Kaki. **Kesimpulan:** Disarankan kepada Perawat dapat melakukan tindakan keperawatan Pijat Kaki dalam mengatasi gangguan perfusi pada pasien Diabetes Melitus II.

Kata kunci: Diabetes Melitus Tipe II, Pijat Kaki  
Daftar pustaka: (2011-2023)

**COMPLEMENTARY FOOT MASSAGE THERAPY IN TYPE II DIABETES  
MELLITUS PATIENTS IN THE WORKING AREA  
OF TELAGA DEWA HEALTH CENTER,  
BENGKULU CITY**

**ABSTRACT**

**12 Start Pages + 88 Core Pages**  
**Fanny Novita Shary, Maritta Sari**

*Problem: Diabetes mellitus type 2 is a metabolic disorder disease characterized by an increase in blood sugar due to decreased insulin secretion by pancreatic beta cells or impaired insulin function (insulin resistance), which is characterized by excess sugar levels in the blood can cause disruption of the work of blood cells that will release O<sub>2</sub>, so that O<sub>2</sub> in the blood becomes reduced which causes hypoxia in peripheral tissues to arise. Purpose: This study was to determine Complementary Foot Massage Therapy in Type 2 Diabetes Mellitus Patients in the Working Area of the Telaga Dewa Health Center, Bengkulu City. Methodology: this research is a descriptive study with a case study approach to explore the problems of medical surgical accommodation, namely assessment, diagnosis, intervention, implementation, and evaluation of bleeding. Results: After surgery for 6 days there was a decrease in the patient's tissue perfusion ABI from 9 to 1 after 6 days of foot surgery intervention. Conclusion: It is recommended that nurses perform foot massage to overcome perfusion disorders in Diabetes Mellitus II patients.*

*Keywords: Type II Diabetes Mellitus, Foot Massage*  
*Bibliography: (2011-2023)*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Penulisan Laporan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti. Proposal Laporan Tugas Akhir ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari ibu Ns. Maritta Sari, MAN selaku pembimbing serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Djusmalinar, SKM, M.Kes selaku Ketua STIKes Sapta Bakti Sekaligus Ketua Penguji dalam Laporan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Dra. Hj. Rosdiana, MM sebagai ketua penguji dalam proposal ini telah banyak memberikan dan masukan dalam terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Ns. Marita Sari, MAN Selaku pembimbing dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini yang telah banyak memberikan dan masukan dalam terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Ns. Siska Iskandar, M.A.N sebagai Ketua Program Studi DIII Keperawatan STIKes Sapta Bakti, sekaligus sebagai anggota penguji II yang telah banyak memberikan masukan dan saran membangun demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Kepala Puskesmas Telaga Dewa yang telah memberikan lahan penelitian.

Bengkulu, 15 September 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR BAGAN .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISTILAH.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Konsep Diabetes Melitus .....	5
1. Definisi .....	5
2. Faktor Resiko .....	6
3. Manifestasi Klinis .....	8
4. Patofisiologi .....	9
5. WOC .....	11
6. Komplikasi .....	12
7. Pemeriksaan Diagnostik .....	14
8. Penatalaksanaan .....	15
B. Terapi Pijat Kaki .....	17
1. Pengertian .....	17
2. SOP .....	17
C. Asuhan Keperawatan Teoritis DM .....	18
1. Pengkajian .....	18
2. Analisa Data .....	20
3. Diagnosa Keperawatan.....	21
4. Intervensi Keperawatan.....	22
5. Implementasi Keperawatan.....	25

6. Evaluasi .....	25
-------------------	----

**BAB III METODE STUDI KASUS**

A. Rancangan Penelitian .....	26
B. Subjek penelitian .....	26
C. Definisi Operasional .....	27
D. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	27
E. Tahapan Penelitian .....	28
F. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....	28
G. Analisa Data dan Penyajian Data .....	29
H. Etika Penelitian .....	29

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil .....	31
B. Pembahasan .....	62

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	66
B. Saran .....	67

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Pengkajian
Tabel 2.2 Analisa data
Tabel 2.3 Rencana asuhan keperawatan
Tabel Defenisi Oprasional
Tabel 4.1 Hasil anamnesa
Tabel 4.2 Pola aktifitas sehari-hari
Tabel 4.3 Pola pemeriksaan fisik
Tabel 4.4 Analisa data kasus
Tabel 4.5 Intervensi keperawatan kasus
Tabel Implementasi keperawatan kasus
Tabel Evaluasi keperawatan kasus

## DAFTAR BAGAN

Bagan Tahap Penelitian .....	28
------------------------------	----

## DAFTAR SINGKATAN

ADA	: American Diabetes Association
WHO	: World Health Organization
PERKENI	: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
DM	: Diabetes Mellitus
UKD	: Gangren Kaki Diabetik
IMT	: Index Massa Tubuh
BBI	: Berat Badan Ideal
BB	: Berat Badan
TB	: Tinggi Badan
IDDM	: Insulin Dependent Diabetes Mellitus
NIDDM	: Non- Insulin Dependent Diabetes Mellitus
IMA	: Infark Miokard Akut
HCS	: Hormon Chorionik Somatomotropin
KHMK	: Koma Hiperosmolar Non Ketotik
KAD	: Keto Asidosis Diabetes
HDL	: High Density Lipoprotein
HbA1C	: Hemoglobin A1C
TNM	: Terapi Nutrisi Medis
CRT	: Capillari Refill Time
TTV	: Tanda-Tanda Vital
OHO	: Obat Hipoglikemik Oral
SGLT	: Sodium Glucose Co-Transporter
DPP IV	: Dipeptidyl Peptidase IV
NANDA	: North American Nursing Diagnosis Association
SDKI	: Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia
SLKI	: Standar Luaran Keperawatan Indonesia
SIKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia

## DAFTAR ISTILAH

<i>Care giver</i>	Pemberi perawatan
<i>Deformitas</i>	Kelainan bentuk
<i>Disatria</i>	Bicara cadel
<i>Disfagia</i>	Kesulitan menelan
<i>Emboli</i>	Penyumbatan pada pembuluh darah
<i>Hemiparase</i>	Kelemahan pada salah satu bagian tubuh
<i>Hemiparesis</i>	Kelumpuhan pada salah satu bagian tubuh
<i>Hemoragik</i>	Perdarahan
<i>Hipoksia</i>	Kekurangan oksigen dalam jaringan
<i>Inkontinensia</i>	Tidak dapat menahan kencing
<i>Iskemik</i>	Kekurangan suplai darah ke jaringan
<i>Ortopnea</i>	Sesak saat duduk atau berdiri
<i>Parenkim</i>	Jaringan yang terdiri dari sel-sel hidup
<i>Perfusi</i>	Proses deoksigenisasi aliran darah
<i>Regenerasi</i>	Pergantian sel
<i>Trombosis</i>	Gumpalan darah
<i>Vasodilatasi</i>	Pelebaran pembuluh darah akibat rendahnya oksigen
<i>Vasospasme</i>	Penghentian aliran darah

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Jadwal penelitian
- Lampiran 2. Naskah PSP
- Lampiran 3. Informed consent
- Lampiran 4. Penetapan subjek penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi
- Lampiran 5. Sop
- Lampiran 6. Dokumentasi
- Lampiran 7. Lembar observasi nilai ABI
- Lampiran 8 lembar konsul
- Lampiran 9. Surat pengambilan data pra penelitian
- Lampiran 10. Surat layak etik
- Lampiran 11. Surat izin penelitian
- Lampiran 12. Surat Badan kesatuan bangsa dan politik
- Lampiran 13. Surat izin penelitian
- Lampiran 14. Surat Dinas kesehatan
- Lampiran 15. Surat izin penelitian puskesmas
- Lampiran 16. Surat selesai penelitian

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit gangguan metabolik yang ditandai dengan adanya peningkatan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas atau gangguan fungsi insulin (resistensi insulin), yang ditandai dengan yaitu berlebihnya kadar gula pada darah dapat menyebabkan terganggunya kerja sel darah yang akan melepas O<sub>2</sub>, sehingga O<sub>2</sub> dalam darah menjadi berkurang yang menyebabkan hipoksia pada jaringan perifer sehingga timbul masalah gangguan perfusi jaringan perifer, hal ini disebabkan karena saraf perifer mengalami gangguan neuropati perifer yang sering mengenai bagian distal serabut saraf, khususnya saraf ekstremitas bawah (kaki). Gejala yang awal yang dapat timbul yaitu paresthesia (rasa tertusuk-tusuk, kesemutan) dan dalam waktu yang lama maka kaki terasa baal (patirasa) (Muzahidin, 2018).

Untuk mengurangi gejala tersebut perlu dilakukan penanganan non farmakologi untuk pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan gangguan masalah perfusi jaringan perifer memerlukan asuhan keperawatan yang komprehensif dan holistik, penanganan tersebut dengan melakukan asuhan keperawatan salah satunya menggunakan terapi pijat kaki (Dayaningsih, 2021).

Terapi pijat kaki dilakukan dengan cara memijat area telapak kaki dengan menggunakan telapak tangan yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah perifer. Penekanan pada teknik pijat mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah yang melibatkan refleks otot di dinding arteriol, sehingga pijat dapat memperbaiki sirkulasi darah pada area yang diberi massage. Sirkulasi darah yang lancar dapat membawa oksigen dan nutrisi menuju jaringan dan sel saraf yang akan mempengaruhi proses metabolisme sel schwann, sehingga fungsi akson dapat dipertahankan.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian Lisanawati, (2021) tentang pijat kaki bertujuan untuk melancarkan sirkulasi darah perifer. Yang berfungsi untuk pelancaran sirkulasi darah dengan efek yang langsung dirasakan ke saraf-saraf yang terdapat di kaki sehingga dalam darah tidak terjadi endapan gula dan darah yang membawa oksigen dan nutrisi yang akan disampaikan keseluruh bagian sampai ujung-ujung jari kaki dapat mengalir sehingga dengan sirkulasi baik.Rekomendasi bagi petugas Puskesmas perlu melakukan terapi pijat kaki sebagai salah satu manajemen sirkulasi darah perifer pada pasien diabetes melitus tipe 2.Pemberian terapi ini dilakukan selama 1 minggu dengan 6 kali pertemuan dalam pelaksanaan pijat kaki dimana 1 kali pemberian terapi berlangsung 45 menit

Hasil wawancara kepada 6 pasien Diabets Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa, semua pasien menyatakan bahwa, setiap hari mengeluh rasa kebas dan kesemutan salah satu maupun kedua kaki.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Terapi Komplementer pijat kaki pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas yang menjadi pertanyaan penulis adalah bagaimanakah penerapan Terapi Komplementer pijat kaki pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu?”

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan umum**

Telah dilakukan asuhan keperawatan Terapi Komplementer Pijat Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Telah dilakukan pengkajian keperawatan dalam Terapi Komplementer Pijat Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.
- b. Telah dirumuskan diagnosa keperawatan dalam Terapi Komplementer Pijat Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.
- c. Telah disusun Intervensi keperawatan dalam Terapi Komplementer Pijat Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.
- d. Telah dilakukan Implementasi keperawatan Terapi Komplementer Pijat Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.
- e. Telah dievaluasi hasil tindakan keperawatan Terapi Komplementer Pijat Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat tempat penelitian  
Bagi puskesmas dapat digunakan oleh perawat dalam melakukan terapi komplementer pijat kaki pada pasien diabetes melitus tipe 2.
2. Manfaat bagi instusi pendidikan  
Penelitian ini bagi instusi pendidikan diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi kalangan yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul penelitian diatas.
3. Manfaat bagi peneliti selanjutnya  
Diharapkan peneliti selanjutnya dapat memberikan asuhan keperawatan terapi komplementer pijat kaki pada pasien diabetes melitus tipe 2.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Diabetes Melitus Tipe 2**

##### **1. Pengertian**

Diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2) atau disebut sebagai *Non-Insulin-Dependent Diabetes Melitus (NIDDM)* merupakan salah satu tipe DM akibat dari insensitivitas sel terhadap insulin (resistensi insulin) serta defisiensi insulin relatif yang menyebabkan hiperglikemia. DM tipe ini memiliki prevalensi paling banyak diantara tipe-tipe lainnya yakni melingkupi 90-95% dari kasus diabetes (*American Diabetes Association, 2018*).

Diabetes mellitus tipe 2 adalah penyakit gangguan metabolik yang ditandai dengan kenaikan gula darah (Suryati, 2021). Diabetes mellitus tipe 2 ini terjadi karena tubuh tidak memproduksi hormon insulin yang mencukupi atau karena insulin tidak dapat digunakan dengan baik (resistensi insulin). Resistensi insulin yang terjadi pada diabetes tipe 2 ditingkatkan oleh kegemukan, mempunyai riwayat penyakit diabetes mellitus dalam keluarga dan tidak beraktivitas (Manurung, 2018).

Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan atau gangguan fungsi insulin (resistensi insulin) (Fatimah, 2020).

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa diabetes mellitus merupakan suatu penyakit yang menyebabkan penderita penyakit ini mengalami peningkatan kadar glukosa darah melebihi batas normal yang disebabkan karena produksi hormon insulin mengalami masalah di dalam tubuh. Salah satu jenis diabetes mellitus yang paling banyak diderita saat ini adalah diabetes melitus tipe 2.

##### **2. Faktor resiko penyebab Diabetes Melitus tipe 2**

Menurut Damayanti, (2020) faktor-faktor resiko terjadinya Diabetes Melitus antara lain :

a. Faktor keturunan

Riwayat keluarga dengan Diabetes Melitus tipe 2, akan mempunyai peluang menderita Diabetes Melitus sebesar 15% dan risiko mengalami intoleransi glukosa yaitu ketidakmampuan dalam memetabolisme karbohidrat secara normal sebesar 30% (LeMone dan Burke, 2008). Faktor genetik mengubah kemampuannya untuk mengenali dan menyebarkan rangsang sekretoris insulin. Keadaan ini meningkatkan kerentanan individu tersebut terhadap faktor-faktor lingkungan yang dapat merubah integritas dan fungsi sel Beta pankreas.

b. Obesitas

Obesitas atau kegemukan yaitu kelebihan berat badan  $\geq 20\%$  dari berat badan ideal atau BMI (body mass index)  $\geq 27$  Kg/m<sup>2</sup>. Kegemukan menyebabkan berkurangnya jumlah reseptor insulin yang dapat bekerja di dalam sel pada otot skeletal dan jaringan lemak. Hal ini dinamakan resistensi insulin perifer kegemukan juga merusak kemampuan insulin saat terjadi peningkatan glukosa darah (Smeltzer, et.al, 2016).

c. Usia

Faktor usia yang risiko menderita Diabetes Melitus tipe 2 adalah usia diatas 30 tahun, hal ini karena adanya perubahan anatomi, fisiologis dan biokimia. Perubahan berlanjut pada tingkat jaringan dan akhirnya pada tingkat organ yang dapat mempengaruhi homeostatis. Setelah seseorang mencapai usia 30 tahun, maka kadar glukosa darah naik 1-2 mg% tiap tahun saat puasa dan akan naik 6-13% pada 2 jam setelah makan, berdasarkan hal tersebut bahwa umur merupakan faktor utama terjadinya kenaikan relevansi diabetes serta gangguan toleransi glukosa (Fatimah, 2020).

d. Tekanan darah (Hipertensi)

Seseorang yang beresiko menderita diabetes melitus adalah yang mempunyai tekanan darah tinggi (hypertensi). Yaitu tekanan darah

≥ 140/90 mmHg. Hipertensi yang tidak dikelola dengan baik akan mempercepat kerusakan pada ginjal dan kelainan pada kardiovaskular. Sebaliknya apabila tekanan darah dapat dikontrol maka akan memproteksi terhadap komplikasi mikro dan makrovaskuler yang disertai pengelolaan hiperglikemia yang terkontrol.

e. Aktivitas fisik (Gaya hidup Kurang gerak)

Aktivitas fisik yang kurang menyebabkan resistensi insulin pada Diabetes Melitus tipe 2. Menurut *indonesian diabetes association (Persadia)*, Soegondo bahwa Diabetes Melitus tipe 2 selain faktor genetik, juga bisa dipicu oleh lingkungan yang menyebabkan perubahan gaya hidup tidak sehat, seperti makan berlebihan (berlemak dan kurang serat), kurang aktivitas fisik, stres.

f. Kadar kolesterol (Hiperlipidemia)

Salah satu mekanisme yang diduga menjadi predisposisi diabetes tipe 2 adalah terjadinya pelepasan asam-asam lemak bebas secara cepat yang berasal dari suatu lemak visceral yang membesar. Proses ini menerangkan terjadinya sirkulasi tingkat tinggi dari asam-asam lemak bebas di hati, sehingga kemampuan hati untuk meningkat dan mengekstrak insulin dari darah menjadi berkurang. Hal ini dapat mengakibatkan hiperinsulinemia. Akibat lainnya adalah peningkatan glukoneogenesis dimana glukosa darah meningkat.

g. Merokok

Penelitian menunjukkan bahwa nikotin, bahan kimia aktif di dalam rokok, bisa meningkatkan gula darah. Selain itu, nikotin juga bisa melukai tubuh Anda dengan banyak cara yang berhubungan dengan diabetes.

h. Stres

Stres memicu reaksi biokimia tubuh melalui 2 jalur, yaitu neural dan neuroendokrin. Reaksi pertama respon stres yaitu sekresi sistem saraf simpatis untuk mengeluarkan norepinefrin yang

menyebabkan peningkatan frekuensi jantung. Kondisi ini menyebabkan glukosa darah meningkat guna sumber energi untuk perfusi. Bila stres menetap akan melibatkan hipotalamus-pituitari. Hipotalamus mensekresi corticotropin-releasing factor, yang menstimulasi pituitari anterior untuk memproduksi adrenocorticotrophic Hormone (ACTH) kemudian ACTH menstimulasi pituitari anterior untuk memproduksi glukokortikoid, terutama kortisol. Peningkatan kortisol mempengaruhi peningkatan glukosa darah melalui glukoneogenesis, katabolisme protein dan lemak). Selain itu kortisol juga dapat menghambat ambilan glukosa oleh sel tubuh (Fatimah, 2020).

i. Riwayat diabetes gestasional

Wanita mempunyai riwayat diabetes gestasional atau melahirkan bayi dengan berat badan lahir lebih dari 4 Kg mempunyai risiko untuk menderita Diabetes Melitus tipe 2. Diabetes Melitus tipe ini terjadi ketika ibu hamil gagal mempertahankan euglikemia (kadar glukosa darah normal). Faktor resiko Diabetes Melitus gestasional adalah riwayat keluarga, obesitas dan glikosuria. (Smeltzer,et.al. 2016).

### **3. Manifestasi Klinis**

Manifestasi klinik khas yang dapat muncul pada seluruh tipe diabetes meliputi trias poli, yaitu poliuria, polidipsi dan poliphagi. Poliuri dan polidipsi terjadi sebagai akibat kehilangan cairan berlebihan yang dihubungkan dengan diuresis osmotik. Pasien juga mengalami poliphagi akibat dari kondisi metabolik yang diinduksi oleh adanya defisiensi insulin serta pemecahan lemak dan protein. Gejala-gejala lain yaitu kelemahan, kelelahan, perubahan penglihatan yang mendadak, perasaan gatal atau kekebasan pada tangan atau kaki, kulit kering, adanya lesi luka yang penyembuhannya lambat dan infeksi berulang (Smeltzer, et.al. 2008).

## 5. Patofisiologi

Glukosa secara normal bersirkulasi dalam jumlah tertentu dalam darah dan sangat dibutuhkan untuk kebutuhan sel dan jaringan. Glukosa dibentuk di hati dari makanan yang dikonsumsi. Makanan yang masuk sebagian digunakan untuk kebutuhan energi dan sebagian lagi disimpan dalam bentuk glikogen di hati dan jaringan lainnya dengan bantuan insulin. Insulin merupakan hormon yang diproduksi oleh sel beta pulau Langerhans pankreas yang kemudian produksinya masuk dalam darah dengan jumlah yang sangat sedikit kemudian meningkat jika terdapat makanan yang masuk. Pada orang dewasa rerata 40-50 unit, untuk mempertahankan gula darah tetap stabil antara 70-120 mg/dl. Pada diabetes berkurangnya tiga metabolisme tubuh yaitu menurunnya penggunaan glukosa, meningkatnya mobilisasi lemak dan meningkat penggunaan protein (Tarwoto, 2020).

Diabetes Tipe I. Pada diabetes tipe ini terdapat ketidakmampuan untuk menghasilkan insulin karena sel-sel beta pankreas telah dihancurkan oleh proses autoimun. Hiperglikemia-puasa terjadi akibat produksi glukosa yang tidak terukur oleh hati. Disamping itu glukosa yang berasal dari makanan tidak dapat disimpan dalam hati meskipun tetap berada dalam darah dan menimbulkan hiperglikemia postprandial (sesudah makan) (Rianti, 2020).

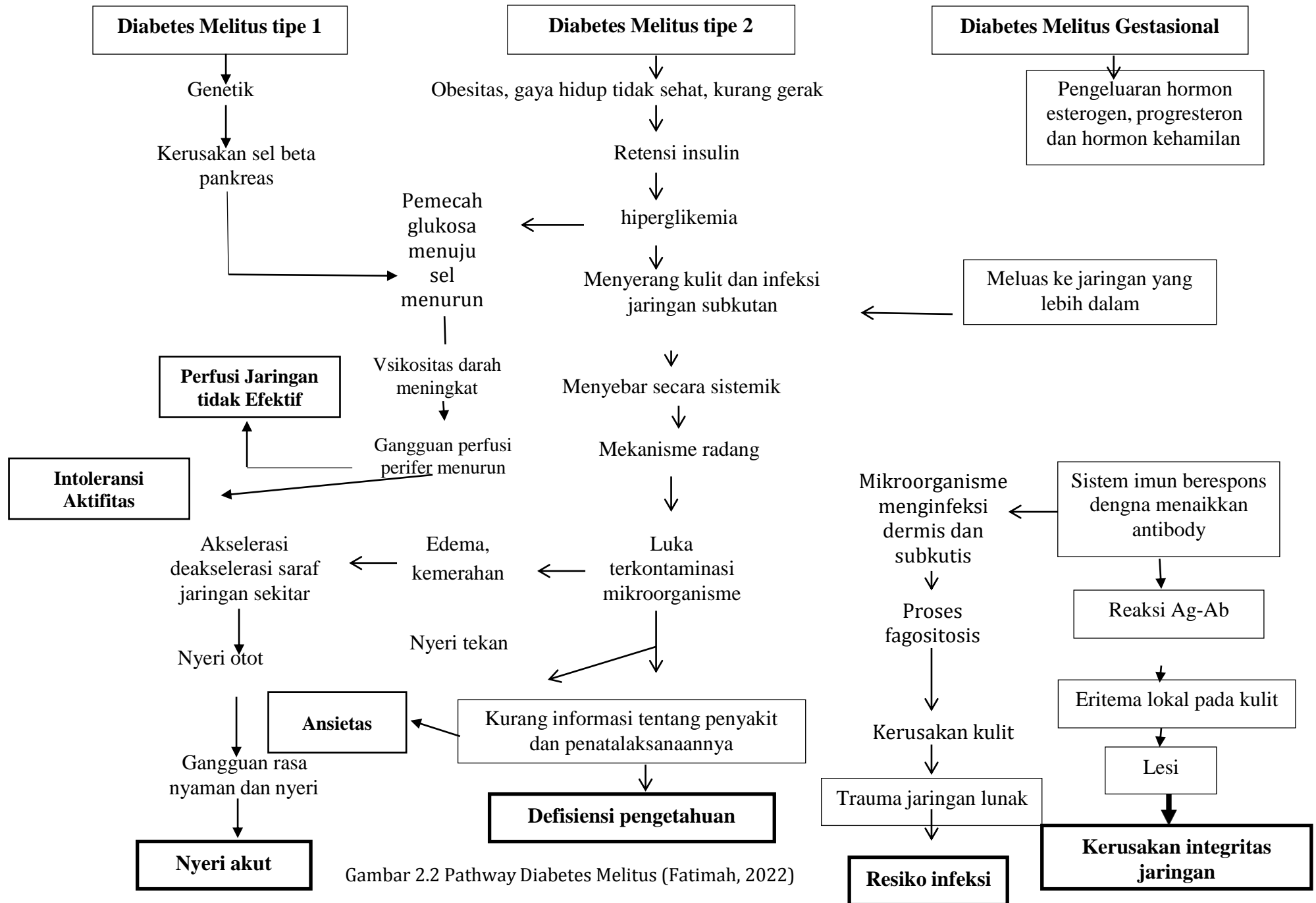
Jika konsentrasi glukosa dalam darah cukup tinggi, ginjal tidak dapat menyerap kembali semua glukosa yang tersaring keluar, akibatnya glukosa tersebut muncul dalam urine (Glukosuria). Ketika glukosa yang berlebihan diekskresikan ke dalam urine, ekskresi ini akan disertai pengeluaran cairan dan elektrolit yang berlebihan. Keadaan ini dinamakan diuresis osmotik. Sebagai akibat dari kehilangan cairan yang berlebihan, pasien akan mengalami peningkatan dalam berkemih (Poliuria) dan rasa haus (polidipsia). Defisiensi insulin juga mengganggu metabolisme protein dan lemak yang menyebabkan penurunan berat badan. Pasien dapat mengalami peningkatan selera

makan (Polifagia) akibat menurunnya simpanan kalori. Gejala lainnya mencakup kelelahan dan kelemahan (Tarwoto, 2020).

Dalam keadaan normal insulin mengendalikan glikogenolisis (pemecahan glukosa yang disimpan) dan glukoneogenesis (pembentukan glukosa baru dari asam-asam amino serta substansi lain), namun pada penderita defisiensi insulin, proses ini akan terjadi tanpa hambatan dan lebih lanjut turun menimbulkan hiperglikemia. Disamping itu akan terjadi pemecahan lemak yang mengakibatkan peningkatan produksi badan keton yang merupakan produk samping pemecahan lemak. Badan keton merupakan asam yang mengganggu keseimbangan asam basa tubuh apabila jumlahnya berlebihan. Ketoasidosis diabetik yang diakibatkannya dapat menyebabkan tanda-tanda dan gejala seperti hiperventilasi, napas bau aseton dan bila tidak ditangani akan mengakibatkan perubahan kesadaran, koma bahkan kematian (Rianti, 2020).

Pada diabetes melitus tipe 2 terdapat dua masalah utama yang berhubungan dengan insulin yaitu retensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Normalnya insulin akan terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel. Sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut, terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa didalam sel. Retensi insulin pada diabetes melitus tipe 2 disertai dengan penurunan reaksi intrasel ini. Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan (Rianti, 2020).

## 6. WOC



Gambar 2.2 Pathway Diabetes Melitus (Fatimah, 2022)

## 7. Komplikasi

Pada Diabetes Melitus yang tidak terkontrol dapat terjadi komplikasi metabolik akut maupun komplikasi vaskuler kronik, baik mikroangiopati maupun makroangiopati (Purnamasari, 2020). Di Amerika Serikat, Diabetes Melitus merupakan penyebab utama dari *end-stage renal disease* (ESRD), *nontraumatic lowering amputation*, dan *adult blindness*.

### a. Komplikasi akut

#### 1) Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah kadar glukosa darah seseorang di bawah nilai normal (<50 mg/dl). Hipoglikemia lebih sering terjadi pada penderita Diabetes Melitus tipe 1 yang dapat dialami 1-2 kali per minggu. Kadar glukosa darah yang terlalu rendah menyebabkan sel-sel otak tidak mendapat pasokan energi sehingga tidak berfungsi bahkan dapat mengalami kerusakan (Fatimah, 2020).

#### 2) Hiperglikemia

Hiperglikemia adalah apabila kadar glukosa darah meningkat secara tiba-tiba yang dapat berkembang menjadi keadaan metabolisme yang berbahaya, yakni ketoasidosis diabetik, hiperosmoler hiperglikemik (Fatimah, 2020). Ketoasidosis diabetik terjadi akibat tubuh yang memecah lemak menjadi tenaga, hal ini terjadi karena tubuh kekurangan glukosa (Telaga tenaga) akibat insulin yang kurang. Hiperosmoler hiperglikemik ditandai dengan kadar glukosa darah lebih dari 600 mg/dl (*American Diabetes Association*, 2018).

### b. Komplikasi kronik

#### 1) Kerusakan saraf (Neuropati)

Neuropati biasanya terjadi karena kadar glukosa darah yang terus menerus tinggi, tidak terkontrol dengan baik, dan berlangsung



sampai 10 tahun atau lebih. Neuropati dapat mengakibatkan saraf tidak bisa mengirim atau menghantar pesan- pesan rangsangan impuls saraf, salah kirim atau terlambat kirim.

## 2) Kerusakan ginjal (Nefropati)

Ginjal manusia bekerja selama 24 jam sehari untuk membersihkan darah dari racun yang masuk dan yang dibentuk oleh tubuh. Bila terdapat nefropati atau kerusakan ginjal, racun didalam tubuh tidak dapat dikeluarkan, sedangkan protein yang seharusnya dipertahankan ginjal bocor ke luar. Gangguan ginjal pada penderita diabetes juga terkait dengan neuropati atau kerusakan saraf.

## 3) Kerusakan mata (Retinopati)

Penyakit diabetes bisa merusak mata penderitanya dan menjadi penyebab utama kebutaan. Ada 3 penyakit utama pada mata yang disebabkan oleh diabetes, yaitu: retinopati, katarak, dan glukoma.

## 4) Gangguan saluran cerna

Gangguan saluran cerna pada penderita diabetes disebabkan karena kontrol glukosa darah yang tidak baik, serta gangguan saraf otonom yang mengenai saluran pencernaan. Rasa sebah, mual, bahkan muntah dan diare juga bisa terjadi. Ini adalah akibat dari gangguan saraf otonom pada lambung dan usus. Keluhan gangguan saluran makan bisa juga timbul akibat pemakaian obat- obatan yang diminum.

## 5) Infeksi

Glukosa darah yang tinggi mengganggu fungsi kekebalan tubuh dalam menghadapi masuknya virus atau kuman sehingga penderita mudah terkena infeksi. Tempat yang mudah mengalami infeksi adalah mulut, gusi, paru-paru, kulit, kaki, kandung kemih dan alat

kelamin. Kadar glukosa darah yang tinggi juga merusak sistem saraf sehingga mengurangi kepekaan terhadap infeksi (Ndraha, 2021).

## 7. Pemeriksaan Diagnostik Diabetes Melitus Tipe 2

Berdasarkan konsesus PERKENI (2017) Diabetes melitus ditegakkan atas dasar pemeriksaan kadar glukosa darah. Pemeriksaan glukosa darah yang dianjurkan adalah pemeriksaan glukosa secara enzimatis dengan bahan darah plasma vena. Pemantauan hasil pengobatan dapat dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan glukosa darah kapiler dengan glukometer.

- a. Pemeriksaan glukosa plasma puasa  $>126$  mg/dl. Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam.
- b. Pemeriksaan glukosa plasma  $\geq 200$  mg/dl 2 jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban 75 gram. (peringkat bukti B)
- c. Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu  $\geq 200$  mg/dl.
- d. Pemeriksaan HbA1c  $> 6,5\%$  dengan menggunakan metode *High Performance Liquid Chromatography* (HPLC) yang terstandarisasi oleh National Glycohaemoglobin Standardization Program (NGSP).

Hasil pemeriksaan yang tidak memenuhi kriteria normal atau Diabetes Melitus, maka dapat digolongkan ke dalam kelompok prediabetes yang meliputi: toleransi glukosa terganggu (TGT), glukosa darah puasa terganggu (GDPT).

- a. Glukosa darah puasa terganggu (GDPT): Hasil pemeriksaan glukosa plasma puasa antara 100-125 mg/dl dan pemeriksaan TTGO glukosa plasma 2 jam  $<140$  mg/dl
- b. Toleransi glukosa terganggu (TGT): Hasil pemeriksaan glukosa plasma 2 jam setelah TTGO antara 140-199 mg/dl Diagnosis prediabetes dapat juga ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan.

c. HbA1c 5,7-6,4%.

## 8. Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2

Ada lima komponen dalam penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2, yaitu terapi nutrisi (diet), latihan fisik, pemantauan, terapi farmakologi dan pendidikan (Smeltzer, et al, 2016).

### a. Manajemen diet

Berdasarkan konsensus Perkeni (2017) standar komposisi makanan pasien Diabetes Melitus adalah karbohidrat 45-65%, protein 10-20%, lemak 20-25%, kolesterol <300mg/hr, serat 25g/hr, garam dan pemanis dapat digunakan secukupnya. Penatalaksanaan nutrisi dimulai dari menilai kondisi pasien, salah satunya menilai status gizi. Penilaian status gizi dengan menghitung Indeks Masa Tubuh (IMT)= BB(kilogram)/TB<sup>2</sup>(meter) untuk melihat apakah penderita DM mengalami kegemukan atau obesitas, normal atau kurang gizi. IMT normal pada orang dewasa antara 18,5-25 (Suyono,2014).

- |                      |             |
|----------------------|-------------|
| 1) IMT normal Wanita | = 18.5-23.5 |
| 2) IMT normal pria   | = 22.5-25   |
| 3) BB kurang         | = < 18.5    |
| 4) BB lebih :        |             |
| Dengan resiko        | = 23.0-24.9 |
| Obesitas I           | = 25.0-29.9 |
| Obesitas II          | = >30.0     |

### b. Latihan fisik (olah raga)

Prinsip latihan fisik pasien Diabetes Melitus pada prinsipnya sama saja dengan prinsip latihan jasmani pada umumnya yaitu mengikuti :

- F : frekuensi 2-5x/minggu secara teratur  
 I : intensitas ringan dan sedang (60-70% maximum heart rate)  
 D : durasi 30-60 menit setiap melakukan latihan jasmani

- J : jenis latihan fisik yang dianjurkan adalah aerobik yang bertujuan untuk meningkatkan stamina seperti jalan, jogging, berenang, senam berkelompok atau aerobik dan bersepeda (Ilyas ; Soegondo, Soewondo & Subekti, 2021).
- c. Pemantauan (monitoring) kadar glukosa darah  
Beberapa hal yang harus dimonitor secara berkala adalah glukosa darah, glukosa urine, keton darah, keton urin. Selain itu juga, pengkajian tambahan seperti cek berat badan secara reguler; pemeriksaan fisik teratur, dan pendidikan tentang diet, kemampuan monitoring diri, injeksi, pengetahuan umum tentang diabetes dan perubahan-perubahan dalam diabetes (Damayanti. S, 2020).
- d. Terapi farmakologis  
Berdasarkan konsensus Perkeni (2017) obat hipoglikemia oral (OHO) saat ini terbagi menjadi 2 kelompok, yaitu
- 1) Obat yang memperbaiki kerja insulin  
Seperti : metformin, glitazone dan akarbose
  - 2) Obat yang meningkatkan produksi insulin  
Seperti : sulfonil, rapaglinid, mateglinid dan insulin yang disuntikkan.
- e. Pendidikan kesehatan  
Pendidikan kesehatan pada pasien Diabetes Melitus diperlukan karena penatalaksanaan Diabetes Melitus memerlukan perilaku penanganan yang khusus seumur hidup. Pasien tidak hanya belajar keterampilan untuk merawat diri sendiri guna menghindari fluktuasi kadar glukosa darah yang mendadak, tetapi juga harus memiliki perilaku preventif dalam gaya hidup untuk menghindari komplikasi diabetik jangka panjang. Pasien harus mengerti mengenai nutrisi, manfaat dan efek samping terapi, latihan, perkembangan penyakit, strategi pencegahan,

teknik pengontrolan gula darah dan penyesuaian terapi (Smeltzer, et al.2016).

## B. Terapi Pijat kaki

### 1. Pengertian

Terapi Pijat kaki adalah penerapan teknik salah satu tindakan keperawatan pemijatan kaki bertujuan untuk melancarkan peredaran darah terutama peredaran darah pada kaki (Fitriani, 2021).

### 2. SOP (Setandar Operasional Prosedur) Pijat kaki pada pasien Diabetes Melitus tipe 2

Alat dan Bahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kom Besar untuk merendam kaki</li> <li>Air Hangat</li> <li>Minyak kelapa murni</li> <li>Handuk kering</li> </ol>
Tahap pra kerja	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lakukan informed consent pada pasien sebelum memberikan terapi</li> <li>Jelaskan tujuan, dan keuntungan terapi pijat kaki</li> <li>Minta persetujuan dengan pasien untuk melakukan tindakan</li> <li>Siapkan alat yang dibutuhkan seperti: minyak kelapa murni, handuk kering. Kom berisi air hangat</li> <li>Perawat cuci tangan</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rendam dan Bersihkan kaki pasien dengan air hangat selama 5 menit</li> <li>Keringkan kaki pasien dengan handuk kering</li> <li>Gunakan minyak kelapa murni ketika akan melakukan teknik pijat kaki Langkah-langkah gerakan pijat kaki (Pamungkas, 2021) : <ol style="list-style-type: none"> <li>Letakkan tangan kita sedikit diatas pergelangan kaki dengan jari-jari menuju keatas dengan satu gerak tak putus luncurkan tangan ke atas pangkal paha dan kembali turun disisi kaki mengikuti lekuk kaki.</li> <li>Tekanlah dengan sisi luar telapak tangan membuat lingkaran secara bergantian mulai dari atas lutut hingga pangkal paha dan mendorong otot.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Tahap kedua : masase pada telapak kaki</b>	

- 
- c. Rilekskan jari-jari serta gerakan tangan kedepan dan kebelakang dengan cepat, ini akan membuat kaki rileks.
  - d. Kemudian dengan menggunakan ibu jari, tekanan urat-urat otot mulai dari jaringan antara ibu jari dan telunjuk kaki. Tekan diantaranya urat-urat otot dengan ibu jari . ulangi gerakan ini pada tiap lekukan.
  - e. Pegang tumit kaki dengan tangan kanan, gunakan ibu jari dan telunjuk tangan kiri pemijat untuk menarik kaki dan meremas jari kaki. Pertama : letakkan ibu jari pemijat diatas ibu jari kaki dan telunjuk dibawahnya. Lalu pijat dan tarik ujungnya, dengan gerakan yang sama pijat sisi-sisi jari. Lakukan gerakan ini pada jari yang lain.
- 

Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluasi respon pasien setelah diberikan terapi Pijat kaki</li> <li>2. Catat hasil respon pasien terhadap resiko perfusi perifer pasien dengan menggunakan angle brachial indeks (ABI)</li> </ol>
----------	---

---

Telaga : Pamungkas (2014)

### C. Asuhan Keperawatan teoritis pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2

#### 1. Pengkajian

**Tabel 2.1**

**Pengkajian Teoritis Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2**

<b>Anamnesa</b>	<b>Hasil Anamnesa</b>
Identitas pasien	Meliputi nama, umur (Diabetes Melitus Tipe 2 kebanyakan terjadi pada usia 40 tahun keatas), jenis kelamin banyak terjadi pada perempuan di bandingkan laki-laki, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam MRS, nomor register, diagnosa medis.
Keluhan utama	Keluhan utama yang sering dialami oleh pasien adalah sering mengalami keram pada daerah perifer, peningkatan kadar gula darah, sering makan, kencing dan minum.
Riwayat kesehatan sekarang	Biasanya pasien Diabetes Melitus Tipe 2 mengeluh cepat lelah, lemah, letih, lesu, keram pada daerah ekstremitas, timbul gejala 3P Poli

		pagia, poli uri, poli dipsi. kadang disertai riwayat luka yang lama sembuh, klien takut cacat pada bagian tubuh, pasien sering bertanya tentang penyakitnya.
Riwayat dahulu	kesehatan	Pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 memiliki riwayat penyakit Diabetes Melitus
Riwayat keluarga	kesehatan	Biasanya ada keluarga yang memiliki penyakit Diabetes Melitus

**a. Pemeriksaan Fisik**

**Tabel 2.6 Pemeriksaan Fisik Diabetes Melitus Tipe 2**

<b>Pemeriksaan</b>	<b>Hasil Observasi</b>
Keadaan umum	Kesadaran composmetis (kesadaran normal)
Tanda-tanda vital	Tekanan Darah,nadi ,suhu pernafasan
Berat badan	Terjadi peningkatan berat badan yang signifikan akibat banyak makan
Mata	Konjungtiva ananemis
Mulut	mukosa bibir kering
Pernapasan	Vesikuler, tidak ada bunyi napas tambahan
Abdomen	Tidak ada kelainan
Integumen	Pucat, akral dingin,kesemutan, kaki tampak keras dan kaku

**b. Pola Aktifitas Sehari - hari**

**Tabel 2.7 Hasil Aktifitas sehari-hari Diabetes Melitus Tipe 2**

<b>Anamnesa</b>	<b>Pola Aktifitas sehari-hari</b>
Pola kebiasaan setiap hari	Keletihan, insomnia, Perubahan status mental, gelisah, TTV berubah saat melakukan aktifitas.
Makanan atau cairan	Peningkatan nafsu makan, penambahan berat badan yang signifikan.
Keamanan dan kenyamanan	Keram pada kaki akibat penurunan perfusi perifer
Pernapasan	Vesikuler biasanya tidak ditemui gangguan pernafasan
Aktifitas	Mengalami keletihan saat melakukan aktifitas
Eliminasi	Poli uria, kadang urine bau Amoniak

c. Pemeriksaan Penunjang pada Diabetes Melitus Tipe 2

**Tabel 2.8 Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan	Hasil
Laboratorium	Peningkatan gula darah diatas 120 mg/dl

2. Analisa Data

**Tabel 2.2 Analisa Data Diabetes Melitus Tipe 2**

No	Data	Etiologi	Masalah
1	<p>DS:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pasien mengatakan sering merasa cemas dan takut jika kaki sering keram</li> <li>Klien mengatakan takut cacat pada bagian tubuh yang sering keram.</li> </ol> <p>DO:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pasien banyak bertanya dengan tim kesehatan tentang kondisi Kesehatan dan keluhan yang sering dirasakan</li> <li>Pasien tampak cemas dengan kondisi kesehatannya saat ini</li> <li>TD Meningkat</li> </ol>	<p>Keterbatasan penggunaan pelayanan kesehatan</p> <p>↓</p> <p>Kurang informasi tentang penyakit</p>	Ansietas
2	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasien mengeluh keram pada kaki kedua kaki atau salah satu kaki</li> <li>Klien mengeluh lelah saat beraktifitas</li> <li>Pasien mengeluh kesemutan pada bagian kaki</li> </ul> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kaki tampak keras</li> </ul>	<p>Suplai darah ke jaringan menurun</p> <p>↓</p> <p>Penurunan nutrisi dan O<sub>2</sub></p> <p>↓</p> <p>Hipoksia jaringan perifer</p>	Resiko Perfusi Perifer tidak efektif



---

dan kaku  
- Kaki tampak pucat

---

### **3. Diagnosa keperawatan**

- a. Ansietas berhubungan dengan keterbatasan penggunaan pelayanan kesehatan kurang informasi tentang penyakit ditandai dengan tanda dan gejala pasien Pasien sering bertanya dan mengumpulkan informasi dengan tenaga kesehatan terkait kaki keram, klien mengatakan takut cacat pada bagian kaki, pasien banyak bertanya dengan tim kesehatan, pasien tampak cemas
- b. Resiko Perfusi perifer tidak efektif ditandai dengan faktor resiko hipoksia jaringan ditandai dengan keram pada ekstremitas bawah (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

#### 4. Intervensi Keperawatan SIKI

**Tabel 2.3 Rencana Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus Tipe 2**

NO	Diagnosa Keperawatan	Tujuan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1.	<p>Ansietas berhubungan dengan keterbatasan penggunaan pelayanan kesehatan kurang informasi tentang penyakit ditandai dengan tanda dan gejala pasien Pasien sering bertanya dan mengumpulkan informasi dengan tenaga kesehatan terkait kaki keram, klien mengatakan takut cacat pada bagian kaki, pasien banyak bertanya dengan tim kesehatan, pasien tampak cemas</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan Selama 3 X 24 Jam diharapkan tingkat Ansietas berangsur-angsur berkurang dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adanya dukungan sosial</li> <li>- Peningkatan harga diri</li> <li>- Kesadaran diri</li> <li>- Kontrol diri</li> <li>- Proses informasi</li> <li>- Status kognitif</li> <li>- Tingkat pengetahuan bertambah</li> </ul>	<p>Terapi Relaksasi Defenisi Menggunakan teknik peregangan untuk mengurangi tanda dan gejala ketidaknyamanan seperti nyeri, ketegangan otot atau kecemasan. Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidak mampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif</li> <li>- Identifikasi tehnik relaksasi yang pernah digunakan</li> <li>- Identifikasi penggunaan tehnik sebelumnya</li> <li>- Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah dan suhi sebelum dan sesudah latihan</li> <li>- Monitor respon terhadap tehnik relaksasi</li> </ul> <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciptakan lingkungan tenang</li> <li>- Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur relaksasi</li> <li>- Gunakan pakaian longgar</li> <li>- Gunakan nada suara lembut</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gunakan relaksasi sebagai strategi Edukasi:</li> <li>- Jelaskan tujuan, manfaat, batasan relaksasi</li> <li>- Jelaskan secara rinci relaksasi intervensi relaksasi yang dipilih</li> <li>- Anjurkan mengambil posisi nyaman</li> <li>- Anjurkan pasien rileks</li> <li>- Anjurkan sering mengulangi tehnik yang dipilih</li> <li>- Demonstrasi latihan tehnik relaksasi</li> </ul>
2	Resiko Perfusi perifer tidak efektif ditandai dengan faktor resiko hipoksia jaringan ditandai dengan keram pada ekstremitas bawah	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan Selama 3x24 Jam diharapkan resiko perfusi perifer tidak terjadi dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak keram pada kaki</li> <li>- Kaki tampak lembut dan tidak tegang</li> <li>- otot-otot ekstremitas kembali rileks</li> </ul>	<p>Perawatan Sirkulasi</p> <p>Defenisi: Mengidentifikasi dan merawat area local dengan keterbatasan sirkulasi perifer.</p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Periksa sirkulasi perifer</li> <li>- Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi</li> <li>- Monitor panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstremitas.</li> </ul> <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hindari pemasangan infus dan pengambilan darah di area di area keterbatasan perfusi</li> <li>- Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi</li> <li>- Hindari pemasangan torniquet pada area cidera</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"><li>- Lakukan pencegahan infeksi</li><li>- Lakukan perawatan kaki dan kuku</li><li>- Lakukan terapi pijat kaki</li></ul> <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Anjurkan berhenti merokok</li><li>- Anjurkan pengecekan air mandi untuk menghindari kulit terbakar</li><li>- Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah</li><li>- Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat</li><li>- Anjurkan program diet memperbaiki sirkulasi</li><li>- Informasi tanda gejala darurat yang harus dilaporkan</li></ul>
--	--	--	---

Telaga : Tim Pokja SLKI dan SIKI DPP PPNI (2017)

## **5. Implementasi Keperawatan**

Pelaksanaan merupakan salah satu tahap dari proses keperawatan dimana perawat mendapatkan kesempatan untuk membangkitkan minat klien untuk mendapatkan perbaikan ke arah perilaku hidup sehat. Pelaksanaan tindakan keperawatan klien didasarkan kepada asuhan keperawatan yang telah disusun pada intervensi keperawatan.

## **6. Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi merupakan kegiatan yang membandingkan antara hasil, implementasi dengan kriteria dan standar yang telah ditetapkan untuk melihat keberhasilan bila hasil dan evaluasi tidak berhasil sebagian perlu disusun rencana keperawatan yang baru, sistem evaluasi menggunakan SOAP.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif (Menggambarkan kondisi pasien melalui pemberian asuhan keperawatan) dalam bentuk studi kasus untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan Terapi Komplementer Pijat kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi.

#### **B. Subjek Penelitian**

Subjek dalam studi kasus adalah 1 orang pasien yang terdiagnosa diabetes melitus tipe II dengan kriteria berikut :

Kriteria Inklusi :

1. Pasien dengan diagnosa medis Diabetes Melitus Tipe 2
2. Usia 50-60 th
3. Jenis kelamin Perempuan
4. Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan gangguan perfusi perifer tidak efektif
5. Pasien bersedia diberikan Terapi pijat kaki

Kriteria Eksklusi : (Kondisi jika saat penelitian berlangsung tiba-tiba pasien sakit harus dirawat, atau baru dilakukan intervensi ke 2 pasien menolak melanjutkan)

1. Pasien menolak dilakukan intervensi keperawatan
2. Pasien mundur menjadi responden

### C. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur
1	Diabetes Melitus Tipe 2	Pasien dengan Riwayat diabetes melitus dengan keluhan ekstremitas bawah sering merasa keram dan kesemutan, cepat Lelah saat beraktifitas	ABI (tensimeter)	Pengukuran dan observasi	Peningkatan Nilai ABI yaitu 1 (Satu)
2	Terapi Pijat kaki	Penerapan terapi pijat kaki yang diberikan pada pasien selama 15 menit dengan pemberian satu minggu selama dua kali	SOP	Mengaplikasikan minyak kelapa murni sesuai SOP	Selama 6 kali

### D. Lokasi dan Waktu Penelitian

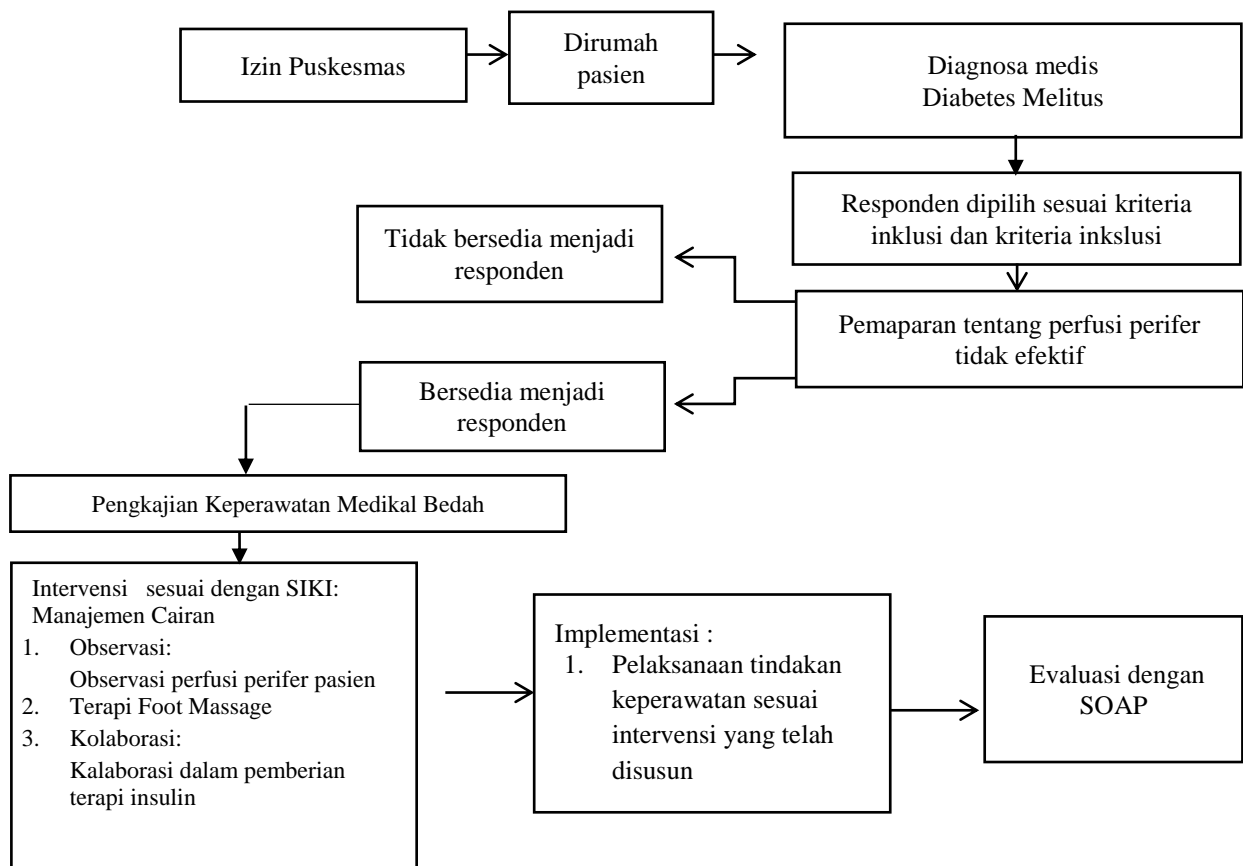
#### 1. Lokasi :

Penelitian dilakukan di rumah pasien dengan home care di wilayah kerja puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.

#### 2. Waktu :

Penelitian dilakukan selama 7 hari dari tanggal 8 Agustus s/d 13 Agustus 2023.

## E. Tahapan Penelitian



## F. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

### 1. Metode pengumpulan data

#### a. Wawancara/*interview*

Merupakan dialog yang dilakukan oleh penulis untuk memperoleh informasi atau data dari responden. Pada pengambilan kasus ini peneliti melakukan wawancara dengan pasien dan tenaga medis guna pengkajian untuk memperoleh data untuk menegaskan diagnosa keperawatan.

#### b. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan, pada pasien, terkait perubahan fisik maupun psikologis yang dirasakan oleh pasien. Observasi dilakukan untuk mengetahui antara lain keadaan umum, tingkat kesadaran, pemeriksaan fisik secara menyeluruh serta keluhan



yang dirasakan dan hasil pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan AGD, pemeriksaan Hb, pemeriksaan EKG.

c. Dokumentasi

Penulis menggunakan studi dokumentasi berupa data status pasien meliputi hasil pemeriksaan diagnostik, laboratorium, perhitungan intake dan output cairan, pemeriksaan pitting odem dan pemeriksaan penunjang lainnya.

2. Instrumen

- a. Format pengkajian Keperawatan Medikal Bedah untuk mendapatkan data klien yang berguna untuk mendata data subjektif dan objektif tentang kondisi pasien, untuk menegakan diagnosa, perencanaan, implementasi sampai dengan evaluasi keperawatan.
- b. Standar Oprasional Prosedur Foot massage di lakukan sebaga instrument penuntun bagi perawat dalam memberikan intervensi keperawatan terstandarisasi.
- c. Alat dan bahan untuk penerapan terapi Foot massage yaitu Kom besar untuk merendam kaki, air hangat, handuk kering, minyak kelapa murni, tisu basah dan kering.
- d. Nursing kit untuk mengukur vital sign (alat yang digunakan tensimeter, arloji, stetoskop).

**G. Analisa Data**

Pada studi kasus, analisis data diolah menggunakan aturan-aturan yang disesuaikan dengan pendekatan studi kasus asuhan keperawatan. Dalam analis data, data yang dikumpulkan dikaitkan dengan konsep, teori, prinsip yang relevan untuk membuat kesimpulan dalam menentukan masalah keperawatan, cara analisis data:

1. Validasi data, teliti kembali data yang telah terkumpul.
2. Mengelompokan data berdasarkan kebutuhan bio-psoko-sosio-spiritual

3. Membandingkan data-data hasil pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi dan evaluasi yang abnormal dengan konsep teori.
4. Membuat kesimpulan tentang kesenjangan (masalah keperawatan) yang ditemukan.
5. Penyajian data:
  - a) Data disajikan secara tekstual/narasi dan dapat disertai dengan cuplikan ungkapan verbal dari subyek penelitian yang merupakan data pendukungnya.
  - b) Tabel untuk pengkajian, analisa data, diagnosa, perencanaan, implementasi dan catatan perkembangan.

Data dikumpulkan dari hasil pengkajian, wawancara, observasi, serta studi dokumentasi selanjutnya dilakukan analisa data secara kualitatif yang bertujuan untuk menegakkan Diagnosa Keperawatan pada pasien DM Tipe II. Selanjutnya data-data tersebut mulai dari hasil pengkajian hingga hasil evaluasi disajikan secara deskriptif.

#### **H. Etika Penelitian**

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