

KARYA TULIS ILMIAH
PENERAPAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK MENURUNKAN
KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DENGAN DIABETES
MELITUS TIPE II DI WILAYAH PUSKESMAS KLASAMAN
KOTA SORONG

ROSMIYANTI WAWASANKA
NIM : 31440120044



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDRAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN SORONG
PRODI DIII KEPERAWATAN
TAHUN 2023

KARYA TULIS ILMIAH
PENERAPAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK MENURUNKAN
KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DENGAN DIABETES
MELITUS TIPE II DI WILAYAH PUSKESMAS KLASAMAN
KOTA SORONG

Karya tulis ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Keperawatan pada program D.III Keperawatan

ROSMIYANTI WAWSANKA

NIM : 31440120044



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDRAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN SORONG
PRODI DIII KEPERAWATAN
TAHUN 2023

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Rosmiyanti Wawasanka

NIM : 31440120044

Judul KTI : “Penerapan relaksasi otot progresif untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien dengan DM tipe II diwilayah kerja puskesmas kota sorong”

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui, diperiksa dan telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Studi Kasus Program Studi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong.

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ns.Yowel Kambu,M.,Kep.,Sp. Kep.KMB
NIP: 197601291999031002

Rizqi Alvian Fabanyo,S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIP: 919941128202202101

LEMBARAN PENGESAHAN

Dengan Judul "Penerapan Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Tipe II Diwilayah Kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong"

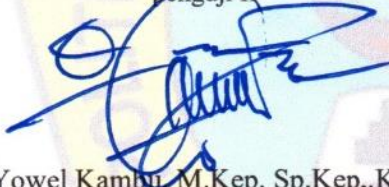
Telah dipertahankan didepan dewan penguji pada tanggal 26 juli 2023.

Dewan Penguji
Penguji I



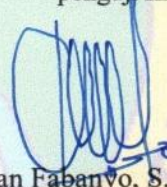
Rolyn F. Djamanmona, M.Tr.Kep
NIP:198907202014022002

Dewan penguji
penguji II



Ns. Yowel Kambu, M.Kep. Sp.Kep., KMB
NIP. 197601291999031002

Dewan penguji
penguji III



Rizqi Alvian Fabanyo, S.Kep., Ns.M.Kes
NIP. 919941128202202101

Ketua Jurusan Keperawatan



Simon L. Momot, SiT.MPH
NIP. 1966092661988031011

HALAMAN KEASLIAN PENGESAHAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rosmiyanti Wawasanka

NIM : 31440120044

Prodi : DIII Keperawatan

Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong

Judul penelitian : “Penerapan relaksasi otot progresif untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe II diwilayah kerja puskesmas klasaman kota sorong”

Menyatakan bahwa saya yang tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan ahlian tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan ini merupakan hasil jiplakan, maka saya siap menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Sorong, 26 Juli 2023

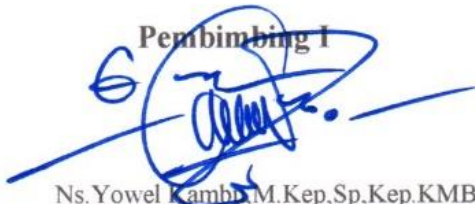
Pembuat Pernyataan

Rosmiyanti Wawasanka

NIM: 31440120044

Mengetahui:

Pembimbing I



Ns. Yowel Kambay M.Kep.Sp.Kep.KMB
NIP: 919941128202202101

Pembimbing II



Rizqi Alvian Fabanyo S.Kep.Ns.M.Kes.
NIP: 197601291999031002

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Identitas

Nama : ROSMIYANTI WAWASANKA
Tempat Tanggal Lahir : Hote Jaya, 05 Januari 2000
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Batalyon 762 Jl. Basuki Rahmat Km. 10

B. Pendidikan

SD : SD Negeri Hote Jaya
(Tamat Tahun 2013)
SMP : SMP Negeri Satap Hote Jaya
(Tamat Tahun 2016)
SMA : SMA Negeri 1 Wamsisi
(Tamat Tahun 2019)
PT : Poltekkes Kemenkes Sorong
(Tahun 2020-sekarang)

C. Organisasi

Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Periode 2020-2023

KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan Puji dan syukur marilah kita panjatkan kepada Allah SWT karena atas Berkah, Rahmat dan Hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan judul “Penerapan Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong”. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi kita, Nabi Muhammad SAW, karena berkat suri tauladan beliau, mengantarkan kita semua dari jalan yang gelap gulita menuju ke jalan yang terang benderang seperti ini. Tujuan dari pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini untuk memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya keperawatan pada Program Studi DIII Keperawatan Poltekkes kemenkes Sorong.

Proses penyelesaian ini tidak hanya semata-mata hasil usaha dan kerja keras penulis sendiri, tetapi melibatkan bantuan dan kontribusi dari beberapa pihak. Oleh karena itu, perkenankan saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dari hati yang tulus kepada yang terhormat :

1. Ibu Ariani Pongoh, S.ST, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Sorong, yang telah memberikan kesempatan kepada studi kasus mengikuti pendidikan pada kampus tercinta.
2. dr. Levina B. Sesa selaku kepala puskesmas klasaman, yang telah mengizinkan peneliti melakukan studi kasus di Wilayah Kerjanya.
3. Bapak Simon L. Momot, S.SiT, MPH selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong, yang sudah menyelenggarakan dan mengkoordinasikan berbagai kegiatan akademik hingga penulis dapat melakukan studi kasus ini.
4. Ibu Elisabeth Samaran, M.Kes selaku Sekretaris Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong.
5. Bapak I Made Raka, S.ST, M.Kes selaku Kepala Program Studi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong, yang bertanggung jawab dalam proses belajar mengajar hingga studi kasus ini dapat diselesaikan.

6. Ns.Yowel Kambu,M.Kep.Sp.Kep.KMB. selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan masukan positif, sehingga penulisan KTI ini dapat terselesaikan.
7. Rizqi Alvian Fabanyo S.Kep.Ns.M.Kes. selaku Dosen Pembimbing II, yang oleh bimbingan dan masukannya sehingga KTI dapat penulis selesaikan dengan baik.
8. Seluruh Dosen dan Staf Poltekkes Kemenkes Sorong Prodi DIII Keperawatan Sorong yang telah memberikan bimbingan dengan sabar dan wawasannya serta ilmu yang bermanfaat.
9. Keluarga saya terkhususnya kepada orang tua saya majid mawasangka, waiba wance dan orang tua kedua saya ayah Ikmal Rumalutur dan Bunda Saoda Alting serta seluruh keluarga penulis yang telah banyak mendukung baik moral, material, maupun spiritual, memberikam dorongan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Seluruh teman dekat serta teman-teman seperjuangan saya (dina,cici.riska,boru,siti) yang senantiasa berbagi cerita, suka duka, dukungan dan tak lupa semangat untuk bersama-sama menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Teman-teman seperjuangan Angkatan 27 Prodi DIII Keperawatan yang selalu memberikan support kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Ini.
12. Semua pihak yang terlibat dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini yang penulis tidak bisa menyebutkannya satu per satu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik serta saran dan diskusi lebih lanjut, pembaca dipersilahkan untuk menghubungi penulis melalui E-mail rosmiyatimawasangka@gmail.com. Semoga tulisan ini memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu, terutama dalam pendidikan keperawatan dan kesehatan lainnya.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBARAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN KEASLIAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SKEMA.....	xiv
MOTTO.....	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	18
A. Latar Belakang	18
B. Rumusan Masalah	19
C. Tujuan Studi Kasus	20
D. Manfaat Studi Kasus	20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	22
A. Konsep Kadar Glukosa Darah (Hiperglikemia) Pada DM Tipe II.....	22
B. Konsep Diabetes Melitus Tipe II.....	26
C. Konsep Terapi Relaksasi Otot Progresif	32
D. Konsep Asuhan Keperawatan	38
1. Analisa data.....	43
2. Diagnosa keperawatan	43
3. Intervensi keperawatan.....	44
4. Implementasi Keperawatan.....	48
5. Evaluasi Keperawatan.....	49

BAB III METODE STUDI KASUS	50
A. DESAIN STUDI KASUS	50
B. SUBYEK STUDI KASUS	50
C. BATASAN ILMIAH (DEFINISI OPERASIONAL)	50
D. LOKASI DAN WAKTU.....	51
E. PROSEDUR STUDI KASUS	51
F. METODE DAN INSTUMEN PEGUMPULAN DATA	52
G. KEABSAHAN DATA.....	53
H. ANALISA DATA	53
BAB IV HASIL DAN STUDI KASUS	54
A. Hasil Studi Kasus	54
1. Analisa Data	61
2. Diagnosa keperawatan	62
3. Intervensi keperawatan.....	62
4. Implementasi Keperawatan.....	63
5. Evaluasi Keperawatan.....	65
B. Pembahasan.....	68
1. Pengkajian	68
2. Diagnosa.....	69
3. Intervensi.....	70
4. Implementasi.....	71
5. Evaluasi	72
BAB V PENUTUP	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Penjelasan Sebelum Studi Kasus.....	80
Lampiran 2 : Informend Consent.....	82
Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian.....	83
Lampiran 4 : Standar Operasional Prosedur.....	84
Lampiran 5 : Lembar Konsul.....	90
Lampiran 6 : Lembar Observasi.....	102
Lampiran 7 : Dokumentasi Penerapan.....	102
Lampiran 8 : Surat Pengembalian.....	103

DAFTAR SINGKATAN

- WHO : *World Helath Organization*
- IDF : *International DIabetes Federation*
- ADA : *American Diabetes Association*
- Mg/dL : *Miligram Per Desiliter*
- DM : *Diabetes Melitus*
- GDS : *Gula Darah Sewaktu*
- GDP : *Gula Normal Puasa*
- ACTH : *Andrenocorticotropic Hormone*
- HHS : *Hyperosmolar Hyperglycemik State*
- CFR : *Corticotropin Releasing faktor*
- RAS : *Reticular Activation System*

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan.....	44
Tabel 3.1 Batasan Ilmiah (Definisi Operasional).....	50
Tabel 4.1 Komposisi Keluarga.....	55
Tabel 4.2 Pemeriksaan Fisik.....	60
Tabel 4.3 Analisa Data.....	61
Tabel 4.4 Intervensi Keperawatan.....	62
Tabel 4.5 Implementasi Keperawatan.....	63
Tabel 4.6 Evaluasi Keperawatan.....	65

DAFTAR SKEMA

Skema 4.1 genogram.....	55
Skema 4.2 denah rumah.....	57

MOTTO

وَإِذَا بَانَفُسُهُمْ مَا يُغَيِّرُوا حَتَّىٰ بَقَوْمٍ مَا يُغَيِّرُ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ أَمْرٍ مِنْ يَحْفَظُونَهُ خَلْفِهِ وَمِنْ يَدَيْهِ بَيِّنٍ مِنْ مُعَقَّبَاتٍ لَهُ
وَالِ مِنْ دُونِهِ مِنْ لَهُمْ وَمَا لَهُ مَرَدٌّ فَلَا سُوءًا بِقَوْمٍ اللَّهُ أَرَادَ

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.” (Q.S Ar-Ra’d: 11)

ABSTRAK

PENERAPAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK MENURUNKAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH PUSKESMAS KLASAMAN KOTA SORONG

Rosmiyanti Wawasanka¹,

²Mahasiswa Prodi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong

Pendahuluan : Diabetes Mellitus Tipe II adalah salah satu gangguan metabolisme yang dapat menyebabkan kadar gula darah meningkat akibat karena kelainan sekresi insulin. Salah satu tindakan non-farmakologi dalam menangani kenaikan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II yaitu dengan menerapkan teknik relaksasi otot progresif.

Tujuan Penelitian: untuk memperoleh gambaran penerapan relaksasi otot progresif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II di wilayah kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong.

Metode: Jenis penelitian ini adalah deskriptif dalam bentuk studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi. Studi kasus dilaksanakan pada bulan Juni 2023. Subjek 1 orang yang menderita DM Tipe II berumur 53 tahun dan telah didiagnosa mengalami DM Tipe II yang menunjukkan tanda dan gejala kenaikan kadar gula darah.

Hasil Studi Kasus: setelah dilakukan implementasi relaksasi otot progresif pada klien selama 3 kali dalam seminggu terjadi penurunan kadar gula darah.

Kesimpulan: Penerapan relaksasi otot progresif berhasil mampu menurunkan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II. Pada penelitian diharapkan klien tetap menerapkan implementasi ini secara mandiri di rumah untuk membantu menurunkan kadar gula darah.

Kata kunci : Diabetes Mellitus Tipe II, Kadar Glukosa Darah, Relaksasi Otot Progresif

ABSTRACT

APPLICATION OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION TO REDUCE BLOOD GLUCOSE LEVELS IN PATIENTS WITH TYPE II DIABETES MELLITUS IN THE KLASAMAN PUSKESMAS AREA SORONG CITY

Rosmiyanti Wawasanka¹

²Students of DIII Nursing Study Program, Poltekkes Kemenkes Sorong

Introduction : Diabetes Mellitus Type II is a metabolic disorder that can cause blood sugar levels to increase as a result of abnormalities in insulin secretion. One of the non-pharmacological measures in dealing with increased blood sugar levels in patients with Diabetes Mellitus Type II is by applying progressive muscle relaxation techniques.

Porpose : to obtain an overview of the application of progressive muscle relaxation in reducing blood glucose levels in patients with Type II Diabetes Mellitus in the working area of the Klasaman Health Center, Sorong City.

Methods : This type of research is descriptive in the form of a case study with a nursing care approach starting from assessment, nursing diagnosis, intervention, implementation and evaluation. The case study was carried out in June 2023. Subject 1 person who suffered from Type II DM was 53 years old and had been diagnosed with Type II DM which showed signs and symptoms of increased blood sugar levels.

Result of Case Study : after implementing progressive muscle relaxation on clients for 3 times a week there is a decrease in blood sugar levels.

Conclusion: The application of progressive muscle relaxation is successful in reducing blood sugar levels in patients with Type II Diabetes Mellitus. In research, it is hoped that clients will continue to apply this implementation independently at home to help lower blood sugar levels.

Keywords : Type II Diabetes Mellitus, Blood Glucose Levels, Progressive Muscle Relaxation

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Kemenkes RI. (2019), DM tipe II adalah penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukagon), atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya.

Kadar Gula Darah Meningkat (hiperglikemi) disebabkan selain karena kelainan sekresi insulin, juga dapat terjadi karena insulin tidak bekerja atau keduanya (Bustan, 2007). Hiperglikemi pada penderita diabetes melitus yang tidak terkontrol dan terjadi dalam waktu yang lama dapat menyebabkan defisit neurologik yang berat yang sebelumnya ditandai dengan iskemik dan hipoksia otak. Keadaan hiperglikemia yang berkelanjutan tersebut, dapat menimbulkan komplikasi DM tipe II (Safitri & Putriningrum, 2019).

International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2022 melaporkan bahwa 537 juta orang dewasa (20-79 tahun) hidup dengan diabetes di seluruh dunia. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta (1 dari 9 orang dewasa) pada tahun 2030 dan 784 juta (1 dari 8 orang dewasa) pada tahun 2045. DM menyebabkan 6,7 juta kematian pada tahun 2021. menempatkan mereka pada risiko tinggi terkena diabetes tipe 2 (IDF, 2021). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan jumlah penderita DM pada tahun 2021 sebanyak 19,47 juta jiwa (Kemenkes RI, 2022). Data Puskesmas Klasama tahun 2023 jumlah DM tipe II 8 bulan terakhir sebanyak 81 jiwa.

Penatalaksanaan pasien dengan kadar gula darah yang tinggi dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi. Secara farmakologi dapat diberikan obat hipoglikemik oral dan terapi non farmakologi

juga merupakan terapi yang penting dalam upaya mengendalikan kadar gula darah. Salah satunya adalah teknik relaksasi otot progresif (Meilani, R., Alfikrie, F., & Purnomo, A. 2020). Relaksasi otot progresif adalah sebuah teknik yang dapat membantu pikiran dan jiwa manusia menjadi rileks dan melepaskan ketegangan otot. (Pratiwi, 2020).

Penelitian Wahyudi & Arlita (2019) menunjukkan bahwa pemberian latihan relaksasi otot progresif dapat menurunkan kadar glukosa darah secara signifikan pada kelompok pasien penelitian yang menderita diabetes mellitus. Hal serupa didapatkan pada penelitian Antoni (2017) yang melibatkan 66 orang responden. Sebanyak 33 orang pada kelompok intervensi dan 33 orang pada kelompok kontrol. Pasien pada kelompok intervensi menunjukkan penurunan gejala kelelahan dan kadar glukosa darah setelah diberikan latihan relaksasi otot progresif. Mudah lelah dan cemas adalah perasaan subyektif para pasien penderita diabetes mellitus.

Berdasarkan latar belakang serta tingginya angka DM tipe II dengan kadar glukosa darah tinggi dan pentingnya mengendalikan kadar glukosa darah agar tidak menimbulkan komplikasi maka penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah dengan judul terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe II di wilayah kerja puskesmas klasaman kota sorong .

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu “Bagaimana penerapan terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien dm tipe 2 di wilayah kerja puskesmas klasaman kota sorong?”

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan Umum

Melakukan penerapan relaksasi otot progresif untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe II di wilayah puskesmas klasaman di kota sorong

2. Tujuan Khusus

- a. Penulis mampu melakukan pengkajian pada pasien DM tipe II
- b. Penulis mampu merumuskan diagnosa keperawatan yang muncul pada klien DM Tipe II
- c. Penulis mampu menyusun intervensi relaksasi otot progresif dari diagnosa yang muncul pada klien DM Tipe II
- d. Penulis mampu melakukan implementasi relaksasi otot progresif pada klien DM Tipe II
- e. Penulis Mampu melakukan evaluasi relaksasi otot progresif pada klien DM Tipe II

D. Manfaat Studi Kasus

1. Bagi penulis

Karya tulis ilmiah ini dapat mengaplikasikan pengetahuan penulis tentang ilmu pengetahuan yang yang didapat di bangku kuliah, serta dapat meningkatkan wawasan dan keterampilan tentang karya tulis ilmiah, khususnya berhubungan dengan asuhan keperawatan pada klien DM tipe II

2. Bagi instutusi pendidikan

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan dapat digunakan sebagai bahan pengajaran dalam penanganan kasus DM tipe II

3. Bagi pelayanan

Diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan dan bagaimana gambaran terapi relaksasi otot progresif yang benar dalam melakukan asuhan keperawatan khususnya pada pasien DM tipe II

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Kadar Glukosa Darah (Hiperglikemia) Pada DM Tipe II

1. Definisi

Gula darah yang terbuat dari karbohidrat yang diabsorpsi oleh makanan, dengan menyimpan di hati dan otot rangka dalam bentuk glikogen dapat disebut dengan glukosa darah. Dalam ilmu kedokteran, kadar glukosa darah dilihat pada istilah tingkat glukosa darah. Pada glukosa darah digunakan untuk menentukan mendiagnosis diabetes mellitus (DM). adapun pemeriksaan yang sering digunakan yaitu pemeriksaan enzimatis dengan pengambilan sampel darah vena, sedangkan untuk memantau hasil pemeriksaan dengan pemeriksaan glukosa darah kapiler menggunakan glukometer (Pratiwi, 2019).

Kadar glukosa darah dalam tubuh manusia diatur secara ketat. Glukosa yang mengalir dalam darah adalah energi utama untuk sel tubuh manusia. Nilai normalnya yaitu (70-110mg/dl). Terjadi peningkatan nilai sesudah makan, dan pagi hari sebelum mengkonsumsi makanan juga mempengaruhi rendahnya nilai pemeriksaan. Sedangkan nilai terendah kadar glukosa darah yaitu (110mg/dl).

Mempertahankan kondisi tubuh dari kadar glukosa darah disebut homeostasis glukosa. Fungsi dari proses homeostatis ini adalah untuk mencegah kekurangan atau kelebihan glukosa darah di dalam tubuh, yang bisa jadi merupakan penyakit tubuh kita sendiri. Oleh sebab itu, diperlukan bagi tubuh kita untuk menjaga kadar glukosa darah melalui kerja hormon homeostatis metabolik (hormon insulin dan glukagon). Faktor-faktor yang biasanya mengganggu homeostasis antara lain stres, obesitas, kurang gizi, dan penyakit ginekologis (Suhandi et.al., 2020).

2. Metabolisme Kadar Glukosa Darah

Glukosa di dalam tubuh yang sudah diabsorpsi oleh dinding usus, menuju aliran darah dan hati, di mana akan disaring untuk mengeluarkan glikogen kemudian dioksidasi ke CO₂ dan H₂O, menuju ke sel tubuh. Hormon juga mengatur kadar glukosa darah adalah hormon insulin. Ketika hormon insulin rendah dari kebutuhan tubuh, maka glukosa dalam darah terjadi penumpukan peredaran darah, yang akan meningkatkan kadar glukosa. Jika kadar glukosa darah menuju ke tingkat ginjal, glukosa darah akan dikeluarkan melalui urin.

3. Jenis Pemeriksaan Glukosa Darah

a) Glukosa Darah Sewaktu (GDS)

Pemeriksaan ini merupakan skrining awal pada pemeriksaan adanya kelainan metabolisme glukosa. Pemeriksaan glukosa darah sewaktu, biasanya mendapati hasil yang lebih tinggi, karena pemeriksaan dilakukan pada saat itu juga tanpa persiapan apapun. Sehingga kadar glukosa dalam darah suatu saat bisa berubah suatu waktu sesuai dengan banyaknya karbohidrat yang diserap.

b) Glukosa Darah Puasa (GDP)

Pemeriksaan GDP merupakan keadaan keseimbangan glukosa untuk homeostasis dengan puasa selama 10-12 jam. GDP normal adalah antara 70- 110 mg/dL yang harus diukur secara rutin. Ketika berpuasa makanan yang diserap tidak ada, proses menjaga kadar GDP normal bergantung pada hormon, hati dan jaringan perifer bisa meningkatkan dan menurunkan kadar glukosa darah. ketika tubuh seseorang tidak bisa mengatur kadar glukosa secara normal, akan mengakibatkan peningkatan ataupun penurunan pada kadar glukosa darah puasa tersebut. Oleh karena itu, pemeriksaan glukosa ini bisa membantu menilai keutuhan mekanisme yang kondisikan mukosa dalam darah.

c) Glukosa dalam Darah 2 Jam sesudah Makan atau 2 Jam PP

Pemeriksaan glukosa ini adalah 2 jam tes glukosa sesudah makan, pengambilan sampel darah sesudah makan atau pemberian insulin. Pengambilan pemeriksaan tes glukosa kebanyakan digunakan untuk mengetahui respon metabolik terhadap pemberian karbohidrat 2 jam sesudah makan. Glukosa darah ini lebih rendah < 140 mg/dL. Jika glukosa darah sesudah makan meningkat, sehingga dapat diasumsi karena terjadi gangguan metabolisme glukosa dalam darah (Hartina, 2017).

4. Faktor Yang Mempengaruhi Peningkatan Kadar Glukosa Darah

Faktor yang Mempengaruhi Kadar Glukosa Darah Berikut yang meningkatkan mempengaruhi glukosa darah, diantaranya kurang olahraga, peningkatan asupan makanan yang dikonsumsi, peningkatan stres dan emosional, penambahan usia dan berat badan, pengaruh steroid serta obat-obatan lainnya.

- a) Olahraga teratur dapat mengurangi resistensi insulin dan memungkinkan sel-sel tubuh memanfaatkan insulin dengan lebih baik. studi kasus sebelumnya adalah meningkatnya olahraga sekitar 30 menit/hari dapat menghilangkan resiko terjadinya DM. Olahraga berfungsi untuk menghilangkan lemak tubuh, sehingga terjadi penurunan berat badan menurun bagi penderita obesitas (Pratiwi, 2019).
- b) Karbohidrat adalah kandungan makanan yang diperlukan oleh tubuh. Didalam kandungan dalam karbohidrat dapat berupa polisakarida, yang mana tidak dapat langsung diserap. Oleh sebab itu, karbohidrat harus saring berubah bentuk biasa agar dapat diabsorpsi melalui mukosa pada pencernaan. Sebagian besar karbohidrat dalam makanan diserap ke dalam darah berbentuk glukosa gula sederhana. Jenis gula lainnya diubah menjadi glukosa oleh hati (pratiwi, 2019).

- c) Tekanan fisik dan neurogenik merangsang kelenjar hipofisis anterior untuk melepaskan ACTH (Adrenocorticotrophic Hormone). Selain itu, ACTH merangsang kelenjar adrenal berfungsi membiarkan hormon adrenokortikoid yaitu kortisol, yang menyebabkan terjadinya kadar glukosa dalam darah meningkat. Hormon tersebut meningkatkan katabolisme asam amino hati dan enzim kunci dalam proses glukoneogenesis. Oleh sebab itu terjadi peningkatan pada proses glukoneogenesis (Pratiwi, 2019)
- d) Secara tidak langsung ukuran tubuh dapat menyebabkan keseimbangan konsentrasi terhadap glukosa darah, berkaitan dengan manfaat dan fungsi keseimbangan cairan dalam tubuh. Orang yang kelebihan berat badan ($BMI > 23 \text{ kg/m}^2$) memiliki kandungan lemak yang tinggi, dan kadar glukosa darah cenderung meningkat. Di sisi lain, orang dengan indeks massa tubuh rendah memiliki lemak yang relatif lebih sedikit. Dan secara umum, perubahan fisiologis manusia akan menurun tajam setelah usia 45 tahun.

5. Dampak Kadar Glukosa Darah

Dampak hiperglikemia yaitu Semua studi kasus tersebut secara konsisten memperlihatkan bahwa hiperglikemia menyebabkan kondisi immunosupresan sehingga memperparahkan kondisi inflamasi, dapat memicu kematian sel miokardium sehingga terjadinya gagal jantung, mengakibatkan peningkatan tekanan darah sistolik-diastolik, menyebabkan jaringan mengalami hipoperfusi di bagian otak berkembang menjadi infark kemudian terjadi kerusakan sel otak dan stroke. Kondisi hiperglikemia dapat dikontrol melalui terapi farmakologi dan nonfarmakologi.

B. Konsep Diabetes Melitus Tipe II

1. Definisi

Pengertian DM menurut *American Diabetes Association* (ADA) adalah suatu penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang kemudian terjadi karena adanya sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya keadaan hiperglikemia kronik pada diabetes dapat berdampak kerusakan jangka panjang disfungsi beberapa organ tubuh pada mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah yang menyebabkan komplikasi gangguan penglihatan, gagal ginjal, penyakit kardiovaskuler maupun neuropati (ADA 2020).

DM tipe II merupakan penyakit metabolik dengan karakteristik insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukagon) atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya dapat berdampak kerusakan jangka panjang disfungsi beberapa organ tubuh pada mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah yang menyebabkan komplikasi gangguan penglihatan, gagal ginjal, penyakit kardiovaskuler maupun neuropati. Dan DM dibagi menjadi Tipe I (insulin-dependent), Tipe II (non-insulin-dependent), non-insulin-dependent, DM terkait penyakit atau sindrom lain, dan DM selama kehamilan.

2. Etiologi

Menurut Puspita et al., (2020) seseorang yang lebih berisiko apabila memiliki berapa faktor resiko DM adalah:

1. Faktor risiko yang dapat di ubah (modifikasi)

Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi antara lain ras dan etnik, riwayat keluarga dengan DM, usia > 45 tahun (meningkat seiring dengan peningkatan usia), riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir bayi > 4000 gram atau riwayat menderita DM saat masa kehamilan (DM gestasional), riwayat lahir dengan berat badan rendah (< 2500 gram).

2. Faktor risiko yang tidak dapat di ubah (modifikasi)

Faktor yang dapat dimodifikasi adalah berat badan lebih ($IMT \geq 23 \text{ kg/m}^2$), kurangnya aktivitas fisik, tekanan darah tinggi/hipertensi ($> 140/90 \text{ mmHg}$), gangguan profil lemak dalam darah ($HDL < 35 \text{ mg/dL}$, dan atau trigliserida $> 250 \text{ mg/dL}$), dan diet yang tidak sehat (tinggi gula dan rendah serat).

3. Patofisiologi

DM tipe II disebabkan karena sel-sel sasaran insulin gagal atau tidak mampu merespon insulin secara normal. Keadaan ini disebut sebagai resistensi insulin. Resistensi insulin banyak terjadi akibat dari obesitas dan kurangnya aktivitas fisik serta penuaan. Pada penderita DM tipe II dapat juga terjadi produksi glukosa hepatic yang berlebihan namun tidak terjadi pengrusakan sel-sel B langerhans secara autoimun seperti DM tipe I. Defisiensi fungsi insulin pada penderita DM tipe II hanya bersifat relatif dan tidak absolut. Pada awal perkembangan DM tipe II, sel B menunjukkan gangguan pada sekresi pertama, artinya sekresi insulin gagal mengkompensasi resistensi insulin. ada perkembangan selanjutnya akan terjadi kerusakan sel-sel B pankreas. kerusakan sel-sel B pankreas akan terjadi secara progresif seringkali akan menyebabkan defisiensi insulin, sehingga akhirnya penderita memerlukan insulin eksogen. Keadaan lain dari penderita DM tipe II adalah penurunan sensitivitas tubuh terhadap insulin yang disebabkan oleh keadaan stress karena keadaan stress dapat merangsang kenaikan hormon kortisol sedangkan hormon kortisol menyebabkan sensitivitas tubuh terhadap insulin menjadi menurun. (Sataloff et al., 2019).

4. Manifestasi Klinis

Menurut tanda dan gejala DM tipe II :

- a. Poliuria dan polydipsia yang disebabkan karena osmolalitas serum yang tinggi akibat kadar glukosa serum meningkat.
- b. Anoreksia dan polifagia (rasa lapar yang berlebih) yang terjadi karena glukosuria yang menyebabkan keseimbangan kalori negatif.

- c. Keletihan dan kelemahan yang disebabkan penggunaan glukosa oleh sel menurun.
 - d. Kulit kering, lesi kulit atau luka yang lambat sembuhnya dan rasa gatal pada kulit.
 - e. Sakit kepala, mengantuk, dan gangguan pada aktivitas disebabkan oleh kadar glukosa intrasel yang rendah.
 - f. Sensasi kesemutan atau kebas di tangan dan kaki
 - g. Gangguan rasa nyaman dan nyeri pada abdomen,
 - h. Mual, diare, konstipasi yang disebabkan karena dehidrasi
5. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Black dan Hawks (2021) pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada pasien diabetes melitus yang mengalami hipoglikemia antara lain:

a. Gula darah puasa

Diperiksa untuk mengetahui kadar gula darah puasa (sebelum diberi glukosa 75 gram oral) dan nilai normalnya antara 70–110 mg/dL. Biasanya pada penderita hipoglikemia akan terjadi penurunan kadar glukosa darah

b. Pemeriksaan AGD

Analisa gas darah dilakukan untuk evaluasi pertukaran oksigen dan karbon dioksida dan untuk mengetahui status asam basah. Pemeriksaan dan interpretasi hasil analisa gas darah ini dapat dilakukan pada pembuluh darah arteri untuk melihat keadaan pH, PaCO₂, dan SaO₂. Interpretasi ini dijadikan sebagai dasar oleh dokter dalam menegakkan diagnosis pasien serta memberikan terapi. Untuk pasien diabetes melitus biasanya masih dalam batas normal namun dapat terjadi asidosis respiratorik sedang.

c. HbA1c

Pemeriksaan dengan menggunakan bahan darah untuk memperoleh kadar gula darah yang sesungguhnya karena pasien tidak dapat mengontrol hasil tes dalam waktu 2–3 bulan. HbA1c

menunjukkan kadar hemoglobin terglikosilasi yang pada orang normal antara 4–6%. Semakin tinggi maka akan menunjukkan bahwa orang tersebut menderita DM dan berisiko terjadinya komplikasi.

d. Pemeriksaan elektrolit

Elektrolit merupakan mineral bermuatan listrik yang membantu mengendalikan jumlah cairan keseimbangan asam basa pada tubuh. Biasanya pada penderita DM terjadi peningkatan kreatinin jika fungsi ginjalnya telah terganggu.

e. Pemeriksaan darah lengkap

Pemeriksaan darah lengkap adalah tes darah yang dilakukan untuk mengetahui jumlah eritrosit, leukosit, dan trombosit. Pada penderita DM ditemukan leukosit terjadi peningkatan jika terdapat infeksi pada pasien.

6. Penatalaksanaan

Tujuan utama terapi DM adalah mencoba menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah dalam upaya mengurangi terjadinya komplikasi vaskuler serta neuropatik. Tujuan terapeutik pada setiap tipe DM adalah mencapai kadar glukosa darah normal (Euglikemia), tanpa terjadi hipoglikemia dan gangguan serius pada pola aktivitas pasien. Ada empat komponen dalam penatalaksanaan DM yaitu :

a. Edukasi

Penderita diabetes melitus perlu mengetahui seluk beluk penyakit diabetes. Dengan mengetahui faktor risiko diabetes melitus, proses terjadinya diabetes, gejala diabetes, komplikasi penyakit diabetes, serta pengobatan diabetes, penderita diabetes diharapkan dapat lebih menyadari pentingnya pengendalian diabetes, meningkatkan kepatuhan gaya hidup sehat dan pengobatan diabetes. Penderita perlu menyadari bahwa mereka mampu menanggulangi diabetes, dan diabetes bukanlah suatu penyakit yang di luar kendalinya.

Terdiagnosis sebagai penderita diabetes bukan berarti akhir dari segalanya. Edukasi (penyuluhan) secara individual dan pendekatan berdasarkan penyelesaian masalah merupakan inti perubahan perilaku yang berhasil (Permatasari, 2021).

b. Diet

Pada penderita diabetes melitus perlu ditekankan pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal makan, jenis dan jumlah makanan, terutama pada mereka yang menggunakan insulin standar. Standar yang dianjurkan adalah makanan dengan komposisi yang seimbang dalam hal karbohidrat 60-70%, lemak 20-25%, dan protein 10-15%. Pada penderita DM prinsip pengaturan zat gizi bertujuan untuk mempertahankan kadar glukosa dalam darah mendekati normal, mempertahankan atau mencapai berat badan yang ideal, mencegah komplikasi akut dan kronik serta meningkatkan kualitas hidup diarahkan pada gizi seimbang dengan cara melakukan diet yaitu :

- 1) Jenis makanan Pada penderita DM sebaiknya menghindari makanan yang kadar glukosanya tinggi, seperti : susu kental manis dan madu. Pilihan makanan dengan indeks glikemik rendah dan kaya akan serat seperti : kacang-kacangan, sayur-sayuran, dan biji-bijian. Batasi mengkonsumsi garam natrium yang berlebihan. Batasi mengkonsumsi makanan yang mengandung purin (jeroan, sarden, kaldu dan ungags). Cegah dislipidemia dengan cara menghindari makanan yang mengandung banyak lemak secara berlebihan (keju, udang, santan, kerang, cumi, telur, susu full cream atau makanan lemak jenuh.
- 2) Jumlah makanan Kebutuhan kalori setiap orang berbeda-beda, tergantung pada berat badan, tinggi badan, jenis kelamin serta kondisi kesehatan pada pasien. Perhitungan kebutuhan kalori pada pasien berdasarkan pada rumus Benedict yang

memperhitungkan jenis kelamin, usia, berat badan, tinggi badan hingga tingkat aktivitas fisik yang dilakukan.

c. Latihan jasmani/olahraga

Adapun beberapa kegunaan latihan teratur setiap hari bagi penderita DM adalah :

- 1) meningkatkan kepekaan insulin, apabila dikerjakan setiap 1 ½ jam sesudah makan, maka dapat mengurangi insulin resisten pada penderita dengan kegemukan atau menambah jumlah reseptor insulin dan meningkatkan sensitivitas insulin dengan reseptornya.
- 2) Mencegah kegemukan apabila ditambah latihan pagi dan sore.
- 3) Memperbaiki aliran perifer dan menambah suplay oksigen.
- 4) Menurunkan kolesterol (total) dan trigliserida dalam darah karena pembakaran asam lemak menjadi baik.

d. Obat

Obat oral ataupun suntikan perlu diresepkan dokter apabila gula darah tetap tidak terkendali setelah 3 bulan penderita mencoba menerapkan gaya hidup sehat di atas. Obat juga digunakan atas pertimbangan dokter pada keadaan-keadaan tertentu seperti pada komplikasi akut diabetes, atau pada keadaan kadar gula darah yang terlampaui tinggi (Permatasari, 2021).

7. Komplikasi

Menurut kemenkes (2020), komplikasi diabetes dibagi menjadi 2, yaitu jangka panjang (akut) dan jangka pendek (kronis)

a. Komplikasi diabetes akut

1) Hipoglikemia

Adalah ketika terjadi penurunan kadar glukosa darah secara drastic akibat tingginya kadar insulin dalam tubuh, obat penurunan gula darah atau terlambat makan.

2) Ketosidosis diabetic

Hal ini terjadi ketika tubuh tidak dapat menggunakan gula atau glukosa sebagai sumber bahan bakar, sehingga tubuh mengelola lemak dan menghasilkan zat keton sebagai sumber energi.

3) Hyperosmolar hyperglycemic state (HHS)

HHS terjadi akibat adanya lonjakan kadar glukosa darah yang sangat tinggi dalam waktu tertentu. Gejala HHS ditandai dengan haus yang berat, kejang, lemas, gangguan kesadaran, hingga koma.

b. Komplikasi Diabetes Kronis

1) Gangguan pada mata (retinopati diabetic) Diabetes dapat merusak pembuluh darah pada retina, pembuluh darah di mata yang rusak karena diabetes juga meningkatkan resiko gangguan penglihatan, seperti katarak dan glaucoma

2) Kerusakan ginjal (nefrotik diabetes) Komplikasi diabetes mellitus saat terjadi gagal ginjal, penderita harus melakukan cuci darah rutin atau transplantasi ginjal

3) Kerusakan saraf (neuropati diabetic) Kondisi ini terjadi akibat saraf mengalami kerusakan, baik secara langsung akibat tingginya gula darah maupun karena penurunan aliran darah menuju saraf

4) Masalah kaki dan kulit. Hal ini disebabkan oleh kerusakan pembuluh darah dan saraf, serta terbatasnya aliran darah ke kaki

5) Penyakit kardiovaskuler Kadar gula darah yang tinggi dapat menyebabkan gangguan sirkulasi darah di seluruh tubuh, termasuk jantung.

C. Konsep Terapi Relaksasi Otot Progresif

1. Definisi Relaksasi Otot Progresif

Terapi relaksasi otot progresif merupakan salah satu bentuk terapi relaksasi dengan gerakan mengencangkan dan merelaksasikan otot-otot satu bagian tubuh pada satu waktu untuk mendapatkan kontrol

atas kecemasan yang merangsang pikiran dan ketegangan otot. Pada pasien DM tipe II yang dilakukan latihan relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah selama 15-20 menit adanya perbedaan kadar gula darah sebelum dan sesudah, latihan ini akan memperbaiki aliran darah sehingga dapat berpengaruh untuk menurunkan kadar gula darah (Putri Rahmadani, 2021).

Teknik ini dapat memperbaiki kesehatan fisik dan mental. Aksis glukosa dari hipotalamus, pituitari, adrenal, dan sistem saraf simpatis mengalami perubahan. Kedua aksis tersebut bereaksi terhadap perubahan fisik atau psikologis, sehingga menyebabkan penurunan kadar glukosa darah.

2. Tujuan Relaksasi Otot Progresif

Tujuan dari terapi ini adalah dapat menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, dan laju metabolik, mengurangi disritmia jantung dan kebutuhan oksigen, meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi ketika klien sadar dan tidak memfokuskan perhatian serta relaks, meningkatkan rasa kebugaran dan konsentrasi, memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stress, mengatasi insomnia, depresi, kelelahan, iritabilitas, spasme otot, fobia ringan, gagap ringan, membangun emosi positif dari emosi negatif.

3. Manfaat Relaksasi Otot Progresif

- a) Menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, laju metabolik.
- b) Mengatasi gangguan tidur, depresi, kelelahan, iritabilitas, spasma otot.
- c) Membantu mengurangi tanda dan gejala gangguan pola tidur seperti ketegangan otot, laju pernafasan dan tekanan darah sistolik.
- d) Mekanisme kerja Relaksasi Otot Progresif terhadap peningkatan kualitas tidur Mekanisme kerja relaksasi otot progresif dalam

mempengaruhi kebutuhan tidur disebabkan karena adanya gerakan kontraksi dan relaksasi otot yang dapat merangsang respon relaksasi baik fisik maupun psikologis. Ketika gerakan dilakukan, sel saraf juga mengeluarkan peptide opiate dan dialirkan ke seluruh tubuh. Sehingga merasakan sensasi nikmat dan relaksasi. Adanya respon relaksasi trofotropik akan merangsang sistem saraf. Dimana fungsi dari sistem saraf ini berlawanan dengan fungsi sistem saraf simpatis sehingga tercapai keadaan rileks dan tenang. Perasaan rileks ini akan diteruskan ke hipotalamus untuk hipotalamus menghasilkan corticotropin releasing faktor (CFR). CFR ini akan merangsang kelenjar pituitary sehingga akan meningkatkan produksi beberapa hormone, seperti endorphen, enkefalin, dan serotonin. Secara fisiologis, kebutuhan tidur akan terpenuhi akibat dari penggunaan aktivitas Reticular Activation System (RAS) dan Norepineprine sebagai akibat penurunan aktivitas sistem batang otak. Respon relaksasi akan terjadi karena adanya aktifitas sistem saraf otonom parasimpatis nuclei rafe. Hal ini akan menyebabkan perubahan yang dapat mengontrol aktivitas sistem saraf otonom berupa penurunan fungsi oksigen, frekuensi napas, denyut nadi, ketegangan otot, tekanan darah, serta gelombang alfa dalam otak sehingga mudah untuk tertidur.

4. Prosedur

Persiapan untuk melakukan teknik Relaksasi Otot Progresif yaitu

- 1) Persiapan alat dan lingkungan: tempat tidur/ kursi, bantal, serta lingkungan yang tenang.
- 2) Persiapan pasien:
 - a. Jelaskan tujuan, manfaat, prosedur, dan pengisian lembar persetujuan terapi kepada klien.
 - b. Posisikan tubuh klien secara nyaman dengan berbaring dengan mata tertutup menggunakan bantal dibawah kepala dan lutut atau duduk di kursi dengan kepala ditopang.

- c. Pasien rileks dan nyaman yang ditandai dengan tanda-tanda vital dalam batas normal, pasien tampak tidak cemas, dan tidak stres.
 - d. Lepaskan asesoris yang digunakan seperti kacamata, jam, dan sepatu serta longgarkan ikatan dasi, ikat pinggang, atau hal lain yang mengikat.
- 3) Prosedur terapi relaksasi otot progresif yaitu :
- a) Gerakan pertama : untuk melatih kekuatan otot tangan.
 - 1. Genggam kedua tangan sambil membuat kepalan.
 - 2. Buat kepalan semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan otot.
 - 3. Kepalan tangan pasien dilepaskan dan dipandu untuk merasakan relaks sepuluh detik.
 - 4. Gerakan tersebut dilakukan dua kali sehingga klien merasakan ketegangan otot dan merasakan relaks yang dialami.
 - b) Gerakan kedua : untuk melatih kekuatan otot tangan bagian belakang. Kedua tangan sejajar kedepan jari-jari menghadap ke langit dan tekuk kedua pergelangan naik kemudian turun.
 - c) Gerakan ketiga : untuk melatih otot besar pada bagian atas (biseps)
 - 1. Kedua tangan menggenggam sambil mengepal.
 - 2. Setelah mengepal tarik kedua tangan menuju pundak bahu.
 - d) Gerakan keempat : untuk melatih kekuatan otot bahu diharapkan mengendur.
 - 1. Kedua bahu diangkat setinggi-tingginya sampai menyentuh kedua telinga.
 - 2. Rasakan sensasi gerakan ketegangan di bahu punggung dan leher.
 - e) Gerakan kelima dan keenam : untuk melatih melemaskan otot dahi, mata, dan rahang.

1. Mengerutkan dahi dan alis sampai keriput.
 2. Kedua mata dipejamkan sehingga merasakan ketegangan otot sekitar kedua mata.
- f) Gerakan ketujuh : untuk mengendurkan otot rahang. Dengan cara menggigit gigi sampai merasakan ketegangan pada otot rahang.
- g) Gerakan kedelapan : untuk mengendurkan otot sekitar mulut. Bibir dirapatkan kemudian memoncongkan sekuatkuatnya sampai merasakan ketegangan otot mulut
- h) Gerakan kesembilan : untuk merengangkan otot leher depan dan belakang.
1. Diawali gerakan otot leher bagian belakang kemudian otot leher bagian depan.
 2. Istirahatkan kepala bersandar pada bantal.
 3. Dorong kepala menekan bantal sehingga merasakan ketegangan otot leher bagian belakang.
- i) Gerakan ke sepuluh : untuk melatih kekuatan otot leher depan.
1. Kepala menghadap ke bawah.
 2. Dagunya diusahakan sampai menyentuh dada.
- j) Gerakan ke sebelas : untuk melatih otot punggung.
1. Busungkan dada tahan sepuluh detik kemudian relaks seperti biasa.
 2. Saat duduk kembali kondisi badan dapat dalam posisi relaks.
- k) Gerakan ke dua belas : untuk mengendurkan otot pada dada.
1. Tarik nafas panjang tahan beberapa saat kemudian hembuskan.
 2. Rasakan perbedaan antara kondisi otot tegang dengan relaks, dan bisa diuangi sekali lagi.
- l) Gerakan ke tiga belas : untuk melatih otot abdomen atau perut. Tarik abdomen atau perut ke dalam selama hitungan sepuluh

detik dengan menahannya kemudian bebaskan kembali seperti keadaan semula.

m) Gerakan ke empat belas dan lima belas : untuk melatih kekuatan otot pada paha dan betis.

1. Angkat kaki kanan terlebih dahulu dan luruskan kemudian tahan selama sepuluh hitungan.
 2. Angkat kaki kiri dan luruskan kemudian tahan selama sepuluh hitungan. Ulangi gerakan masing-masing dua kali
- (Kushariyadi,2011)

D. Konsep Asuhan Keperawatan

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan, tahap ini merupakan dasar dalam mengidentifikasi kebutuhan keperawatan klien. Pengkajian yang sistematis dengan pengumpulan data dan dievaluasi untuk mengetahui status kesehatan klien. Pengkajian yang akurat, sistematis dan kontinu akan membantu menentukan tahapan selanjutnya dalam proses keperawatan (Olfah, 2016). Pengkajian pada Asuhan Keperawatan Keluarga meliputi:

a. Identitas Umum Keluarga

1) Identitas Kepala Keluarga

Meliputi nama kepala keluarga sebagai penanggung jawab penuh terhadap keberlangsungan keluarga. Alamat dan nomor telepon untuk memudahkan dalam pemberian asuhan keperawatan. Pekerjaan dan pendidikan kepala keluarga sebagai dasar menentukan tindakan keperawatan selanjutnya.

2) Komposisi Keluarga

Semua anggota keluarga dimasukkan ke data, dituliskan hubungan anggota keluarga dengan klien, umur masing-masing anggota keluarga, pendidikan dan pekerjaan, dan status kesehatan anggota keluarga. Cara penulisan dalam Asuhan Keperawatan orang yang sudah dewasa (orang tua) dicatat terlebih dahulu lalu diikuti dengan anak-anak.

3) Genogram

Genogram merupakan pohon keluarga dimana sebagai alat pengkajian mengetahui riwayat keluarga. Genogram memuat informasi tentang tiga generasi meliputi keluarga inti dan keluarga asal masing-masing orang tua.

4) Tipe Keluarga

Tipe keluarga menjelaskan mengenai jenis tipe keluarga dan kendala atau masalah yang terjadi dengan jenis tipe keluarga tersebut.

5) Suku Keluarga

Suku dan adat istiadat mempengaruhi keluarga dalam menyikapi suatu masalah terutama kesehatan.

6) Agama dan Kepercayaan

Agama dan Kepercayaan mengkaji agama dan kepercayaan keluarga yang dapat mempengaruhi kesehatan.

7) Status Sosial Ekonomi Keluarga

Status sosial ekonomi keluarga ditentukan oleh pendapatan perbulan yang diperoleh dari kepala keluarga maupun anggota keluarga lainnya, dan kebutuhan-kebutuhan yang dikeluarkan oleh keluarga dalam satu bulan serta barang-barang yang dimiliki keluarga. Dari pendapatan yang diperoleh apakah mencukupi kebutuhan keluarga dan dapat menyisihkan uang untuk ditabung.

8) Aktivitas Rekreasi Keluarga

Aktivitas rekreasi keluarga yaitu hal yang dilakukan oleh keluarga dan penderita saat dirumah dan di luar rumah jika ada waktu luang. Misalnya seperti rekreasi ke suatu tempat, menonton TV, mendengarkan radio, membaca koran.

b. Riwayat dan Tahap Perkembangan Keluarga

1) Tahap perkembangan keluarga saat ini

Tahap perkembangan keluarga saat ini ditentukan dengan usia atau perkembangan anak tertua dari keluarga inti.

2) Riwayat keluarga inti

Riwayat keluarga inti menjelaskan riwayat keluarga inti mulai dari lahir hingga saat ini meliputi riwayat keturunan, riwayat kesehatan masing-masing anggota keluarga, status imunisasi, sumber pelayanan kesehatan yang biasa digunakan keluarga, pengalaman terhadap pelayanan kesehatan dan tindakan yang telah dilakukan berkaitan dengan kesehatan.

c. Lingkungan

1) Karakteristik Rumah

Karakteristik rumah meliputi gambaran tipe tempat tinggal (rumah, sewa kamar, apartemen dll) dan kepemilikan hak rumah. Perincian denah rumah termasuk bangunan, ukuran atap, ventilasi, jendela, pintu, apakah lantai, tangga dan susunan bangunan yang lain dalam kondisi yang adekuat. Pada bagian dapur bagaimana suplai air minum dan penggunaan alat-alat untuk memasak. Untuk kamar mandi bagaimana sanitasi air dan fasilitas toilet. Mengamati keadaan rumah, apakah rumah klien bersih atau tidak, kebiasaan keluarga dalam merawat rumah dan kepuasan keluarga terhadap rumah/lingkungan.

2) Karakteristik tetangga komunitas

Tipe lingkungan/komunitas keluarga (desa, kota, subkota). Adat istiadat komunitas setempat serta pola pergaulan keluarga dapat memicu terjadinya penyebab penyakit dalam suatu komunitas.

3) Mobilitas geografis keluarga

Mobilitas geografis keluarga ditentukan dengan kebiasaan berpindah-pindah tempat tinggal, berapa lama keluarga tinggal di daerah ini juga perlu dikaji.

d. Struktur Keluarga

1) Pola/Cara komunikasi keluarga

Dilihat dari cara keluarga dalam berkomunikasi apakah saling terbuka, dan saling membantu, bahasa yang digunakan dalam keluarga. Frekuensi dan kualitas berkomunikasi yang berlangsung dalam keluarga.

2) Struktur kekuatan keluarga

Kemampuan anggota keluarga dalam mengendalikan dan mempengaruhi orang lain untuk mengubah perilaku. Hal yang perlu dikaji siapa yang membuat keputusan keluarga, siapa yang mengelola keuangan dalam keluarga. Saat terjadi masalah

apakah masalah diselesaikan dengan cara bermusyawarah atau tidak.

3) Struktur peran

Menjelaskan peran dari masing-masing anggota keluarga baik secara formal dan informal.

4) Nilai atau norma keluarga

Nilai dan norma yang dianut oleh keluarga yang berhubungan dengan kesehatan.

e. Fungsi Keluarga

1) Fungsi afektif dan koping; apakah keluarga mampu memberikan kenyamanan emosional, dan mempertahankan saat terjadi stress.

2) Fungsi sosialisasi; bagaimana kerukunan hidup, interaksi dan hubungan dalam keluarga dan bagaimana partisipasi keluarga dalam kegiatan sosial.

3) Fungsi reproduksi; apakah keluarga memiliki perencanaan jumlah anak, apakah keluarga melakukan program KB.

4) Fungsi ekonomi; keluarga memberikan finansial untuk anggota keluarga dan kepentingan di masyarakat.

5) Fungsi pemeliharaan kesehatan; apakah keluarga dapat memberikan keamanan dan kenyamanan lingkungan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan, perkembangan dan istirahat juga penyembuhan dari sakit.

f. Stress dan Koping Keluarga

Kemampuan keluarga dalam mengenali stressor jangka pendek (<6 bulan) dan jangka panjang (>6 bulan), apakah keluarga mampu mengatasi ketegangan dan stressor biasa dalam kehidupan sehari-hari dan bagaimana upaya keluarga dalam mengatasi masalah.

g. Gizi Keluarga

Gizi keluarga menyangkut pemenuhan nutrisi yang bergizi pada keluarga dan upaya lain dalam meningkatkan gizi.

h. Pemeriksaan Fisik

Dilakukan secara *head to toe* pada klien dan juga seluruh anggota keluarga.

i. Status Mental

1) Faktor Predisposisi

Adanya penolakan, kurang penghargaan, pola asuh yang overprotektif, otoriter, tidak konsisten, terlalu dituruti, terlalu dituntun. Adanya persaingan antar keluarga, kesalahan dan kegagalan berulang, tidak mampu mencapai standar

2) Faktor Presipitasi

Adanya trauma, ketegangan peran, transisi peran perkembangan, transisi peran situasi, transisi peran sehat-sakit (Yusuf, 2015).

3) Perilaku

Mengkritik diri sendiri atau orang lain. Produktivitas menurun, gangguan berhubungan, merasa diri paling penting, destruktif pada diri sendiri dan orang lain, merasa tidak mampu, merasa bersalah dan khawatir, mudah tersinggung atau marah, perasaan negatif terhadap tubuh, ketegangan peran, pesimis menghadapi hidup, keluhan fisik, penolakan kemampuan diri, pandangan hidup bertentangan, menarik diri secara sosial dan realita, penyalahgunaan obat (Yusuf, 2015).

4) Faktor Afektif

Klien merasa malu, sedih, tidak berguna dan murung.

5) Faktor Fisiologis

Klien dapat mengalami sulit tidur, penurunan nafsu makan, klien merasa lemas, pusing dan mual

6) Faktor Sosial

Klien lebih senang menyendiri, klien membatasi interaksi dengan orang lain, klien cenderung lebih banyak diam (Sutejo, 2019).

7) Mekanisme Koping

a) Pertahanan Jangka Pendek

Aktivitas yang dapat memberikan pelarian sementara dari krisis seperti menonton terus menerus dan menggunakan obat-obatan. Aktivitas yang dapat memberikan identitas pengganti sementara untuk klien, seperti ikut kegiatan sosial, aktivitas sementara yang dapat menguatkan perasaan klien seperti pencapaian akademik.

b) Pertahanan Jangka Panjang

Penutupan identitas dengan adopsi identitas prematur yang diinginkan oleh orang yang penting bagi klien tanpa memperhatikan keinginan dan potensi dirinya. Identitas negatif yaitu asumsi identitas yang tidak wajar untuk dapat diterima oleh nilai-nilai harapan masyarakat.

c) Mekanisme Pertahanan Ego

Fantasi, disosiasi, isolasi, proyeksi, *displacement*, marah atau amuk pada diri sendiri (Yusuf, 2015).

1. Analisa data

Dari hasil pengkajian kemudian data tersebut dikelompokkan lalu dianalisa sehingga dapat ditarik kesimpulan masalah yang timbul dan untuk selanjutnya dapat dirumuskan diagnosa keperawatan..

2. Diagnosa keperawatan

- 1) Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin (D.0027)
- 2) Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme (D.0019)

3. Intervensi keperawatan

Diagnosa (SDKI)	Tujuan Dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
Ketidakstabilan kadar glukosa darah	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x 24 jam diharapkan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Mengantuk menurun 2. Pusing menurun 3. Lelah/lesuh menurun 4. Keluhan lapar menurun	Observasi - Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia - Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis:penyakit kambuh) - Monitor kadar glukosa darah - Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. Poliuria,polidipsia,polifagia,kelemahan, malaise,pandangan kabur,sakit kepala) - Monitor intake dan output cairan - Monitor keton urin, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan

		frekuensi nadi Terapeutik - Berikan asupan cairan oral - Konsultasi dengan medis jika ada tanda dan gejala hiperglikemia tetap atau memburuk - Fasilitasi ambulansi jika ada hipotensi ortostatik Edukasi - Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dl - Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri - Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga - Ajarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urin, jika perlu - Ajarkan mengelola diabetes (mis.penggunaan
--	--	--

		insulin, obat oral, monitor asupan cairan pengganti karbohidrat, dan bantuan profesional kesehatan) Kolaborasi - Kolaborasi pemberian insulin jika perlu - Kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu - Kolaborasi pemberian kalium
Defisit nutrisi	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam diharapkan tingkat membaik dengan kriteria hasil : 1. Porsimakan yang dihabiskan meningkat 2. Berat badan meningkat 3. Indeks masa tubuh (IMT) meningkat	Observasi - Identifikasi Status Nutrisi - Identifikasi alergi dan intoleransi makanan - Identifikasi makanan disukai - Identifikasi jenis kalori dan jenis nutrien - Identifikasi perlunya selang nasogastrik - Monitoring asupan makan - Monitor hasil

		pemeriksaan laboratorium Terapeutik - Lakukan oral hygiene sebelum makan jika perlu - Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis.piramida makanan) - Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai - Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi - Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein - Berikan suplemen makan jika perlu Edukasi - Anjurkan posisi duduk. Jika mampu - Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi - Kolaborasi pemberian medikasi
--	--	---

		sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antlemetik,) jika perlu - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan jika perlu.
--	--	--

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan langkah keempat dalam tahap proses keperawatan dengan melaksanakan berbagai strategi keperawatan (tindakan keperawatan) yang telah direncanakan dalam rencana tindakan keperawatan. Implementasi merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat berdasarkan tindakan yang telah di rencanakan di tahap intervensi sebelumnya, implementasi terdiri dari melakukan dan mendokumentasikan tindakan yang diberikan merupakan suatu tindakan keperawatan khusus yang diperlukan untuk melaksanakan intervensi keperawatan. Perawat melaksanakan tindakan keperawatan untuk melakukan intervensi yang disusun dalam tahap perencanaan dan kemudian mengakhiri tahap implementasi dengan mencatat tindakan keperawatan dan respons klien terhadap tindakan yang telah diberikan. Adapun proses pada implementasi, diantaranya: (Siregar, Fanisa Nur. 2020).

- a. Mengkaji kembali klien
- b. Menentukan kebutuhan perawatan terhadap bantuan

- c. Mengimplementasikan intervensi keperawatan
- d. Melakukan supervisi terhadap asuhan yang didelegasikan
- e. Mendokumentasikan tindakan keperawatan

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses pelaksanaan asuhan keperawatan yang bertujuan untuk mengevaluasi atau melihat tingkat keberhasilan dari tindakan keperawatan yang diberikan. Penyusunan rencana keperawatan yang baru apabila tindakan yang dilakukan sebelumnya tidak atau belum berhasil. Yang dinilai dalam evaluasi tersebut berupa kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan tindakan yang dapat dievaluasi secara langsung setelah tindakan diberikan ialah pendidikan kesehatan. Apabila hasil dari evaluasi perawat perlu melakukan tindak lanjut dengan melakukan kunjungan rumah, maka perawat harus membuat perencanaan kunjungan (Siregar, Fanisa Nur. (2020))

BAB III

METODE STUDI KASUS

A. DESAIN STUDI KASUS

Desain studi kasus ini merupakan studi kasus observasional dalam bentuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien DM tipe II dengan pendekatan dalam mengatasi kadar glukosa darah. Pendekatan yang digunakan adalah dengan asuhan keperawatan yang meliputi. Pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi.

B. SUBYEK STUDI KASUS

Subyek Studi kasus yang digunakan dalam studi kasus keperawatan adalah pasien dan keluarga, dengan kasus DM tipe II diwilayah Puskesmas Klasaman Kota Sorong. Adapun subyek pada studi kasus yang akan diteliti berjumlah satu kasus yang kemudian diberikan penerapan teknik relaksasi otot progresif.

C. BATASAN ILMIAH (DEFINISI OPERASIONAL)

No	Variabel Studi Kasus	Definisi Operasional	Alat Ukur
1.	Kadar glukosa darah	Kadar Glukosa darah merupakan glukosa utama yang dihasilkan dari makanan yaitu karbohidrat	Format pengkajian
2.	Tekhnik relaksasi otot progresif pada Ny.P pasien DM tipe II	Tekhnik relaksasi otot progresif adalah teknik yang dilakukan	Lembar Observasi SOP

		untuk menurunkan kadar glukosa darah dan menurunkan ketegangan otot, stres, nyeri, kelelahan.	
3.	Alat Ukur	Auto Check	Kadar Glukosa Darah

Tabel 3.1 Definisi Operasional

D. LOKASI DAN WAKTU

Lokasi studi kasus yang berada di wilayah kerja puskesmas klasaman kota sorong dengan sasarannya pada salah satu keluarga dengan DM tipe II. Studi kasus ini dilakukan pada tanggal 03 juni-16 juli 2023.

E. PROSEDUR STUDI KASUS

1. Memberikan studi kasus kepada pasien tentang maksud dan tujuan studi kasus
2. Setelah klien memahami tentang maksud dan tujuan dan studi kasus kemudian memberikan informen consent untuk di tandatangani sebagai bentuk persetujuan untuk berpartisipasi dalam studi kasus
3. Tahap asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, evaluasi.

F. METODE DAN INSTUMEN PEGUMPULAN DATA

1. Pengumpulan data

a. Wawancara

Teknik wawancara yaitu pengumpulan data primer maupun sekunder dengan cara tanya jawab langsung terhadap pasien, keluarga maupun tim, kesehatan ada untuk memperoleh data yang digunakan.

Data dalam studi kasus yaitu

a) Data primer

Merupakan data yang dikumpulkan secara langsung melalui wawancara dengan klien, menggunakan alat bantu berupa format pengkajian

b) Data sekunder

Merupakan data yang mendukung perlengkapan data studi kasus (data primer) yang diperoleh dari keluarga dan rekam medik Puskesmas Klasaman Kota Sorong.

b. Observasi

Observasi adalah cara pengumpulan data studi kasus melakukan pengamatan terhadap suatu objek atau proses, baik secara visual maupun dengan alat kelebihan observasi adalah mudah, dan langsung. kekurangan observasi memerlukan pedoman pengamatan. Metode observasi adalah metode pengumpulan data dengan perilaku manusia. Perilaku yang diobservasi mungkin klien. Atau orang - orang yang mendaat treatment atau pelayanan, implementasi dari sebuah pikiran.

c. Dokumentai keperawatan

Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya - karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (life histories), dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film dan lain - lain.

2. Instrumen studi kasus

Alat atau instrumen pengumpulan data dalam kasus ini adalah menggunakan format pengkajian asuhan keperawatan dan juga lembar observasi kadar gula darah dan SOP relaksasi otot progresif.

G. KEABSAHAN DATA

Keabsahan data dimaksudkan untuk membuktikan kualitas data/informasi yang diperoleh dalam studi kasus sehingga menghasilkan data dengan validitas tinggi. Disamping integritas studi kasus (karena studi kasus menjadi instrumen utama), keabsahan data dilakukan dengan memperpanjang waktu pengamatan /tindakan, sumber informasi tambahan menggunakan trigulasi dari tiga sumber data utama yaitu klien, perawat dan keluarga klien yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

H. ANALISA DATA

Analisa yang dilakukan studi kasus di lapangan sewaktu pengumpulan data sampai dengan data semua terkumpul. Analisa data dilakukan dengan cara menggunakan fakta, selanjutnya membandingkan dengan dengan teori yang ada dan yang diluahkan dalam opini pembahasan. Teknik analisa yang digunakan dengan menarasikan mendalam yang dilakukan dengan cara observasi oleh studi kasus dan studi dokumentasi yang menghasilkan data untuk selanjutnya diinterpretasikan oleh studi kasus dibandingkan teori yang ada sebagai bahan untuk memberikan rekomendasi dalam intervensi tersebut.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Studi Kasus

1. Gambaran Penanganan Kasus DM Tipe II Dipuskesmas Klasaman
Penanganan Pada Klien DM tipe II

dimulai saat pasien datang ke puskesmas kemudian klien mendaftar dilanjutkan menanyakan keluhan klien dengan pemeriksaan fisik, tensi, timbang dan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu kemudian kedokter dan dikasi terapi obat, sesuai dengan keluhan yang dialami klien . kemudian perawat pemegang prolanis setiap bulan melakukan home visite kerumah klien DM tipe II.

2. Data Pasien

I. Identitas Klien

Nama : Ny. P
Umur : 53 Tahun
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Pendidikan : SD
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Suku/Bangsa : Jawa/Indonesia
Tanggal pengkajian : 03 juni 2023

II. Data Dasar Keluarga

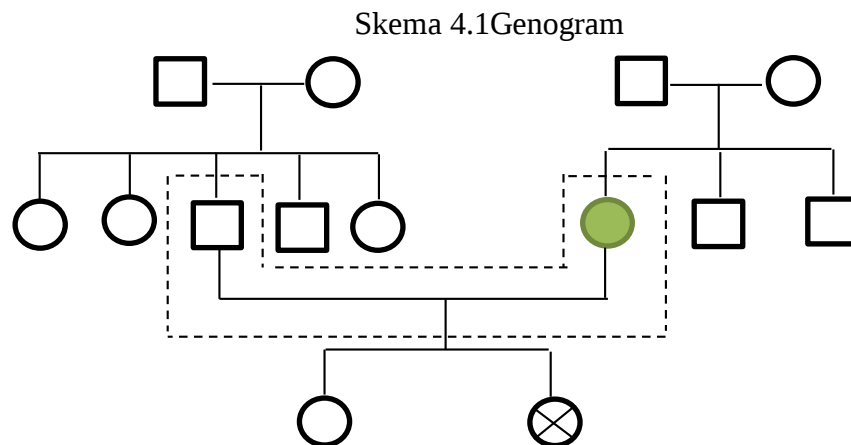
- a. Nama Kepala Keluarga : Tn. B
- b. Usia : 64 tahun
- c. Alamat Dan Telepon : Jl. Dorowati Km 12 Masuk
- d. Pekerjaan Kepala Keluarga : Tidak Bekerja
- e. Pendidikan Kepala Keluarga : SLTA

f. Komposisi Keluarga :

No	Nama	Jenis kelamin	Hub dgn KK	Umur	Pendidikan	Pekerjaan
1.	Tn. B	Laki-laki	Suami		SLTA	Tidak Bekerja
2.	Ny. P	Perempuan	Istri	53 tahun	SD	Irt

Tabel 4.1 Komposisi Keluarga

g. Genogram



Keterangan :

----- : tinggal serumah

□ : laki-laki

○ : perempuan

● : klien

⊗ : sudah meninggal

h. Tipe Keluarga

Ny.p termasuk keluarga inti (nuclear family) kerana Ny.P tinggal berdua dengan suaminya

- i. Suku Bangsa

Suku bangsa Ny.P adalah suku Jawa dan bahasa yang digunakan sehari-hari adalah bahasa Jawa dan bahasa Indonesia.
- j. Agama

Agama yang dianut Ny.P agama Islam. Ny.P melaksanakan sholat lima waktu dan Tn.B melaksanakan sholat lima waktu kadang-kadang di rumah dan mesjid.
- k. Status Sosial dan Ekonomi

Ny.P mengatakan bahwa penghasilan yang didapat setiap bulannya tidak menetap dari hasil jualan sayur di pasar dan hasil jualan sayur alhamdulillah mencukupi kebutuhan di dalam rumah karena Ny.P saja yang bekerja dan Tn.B tidak bekerja karena sakit yang diderita Tn.B adalah penyakit hipertensi.
- l. Aktivitas Rekreasi Keluarga

Ny.P mengatakan bahwa tidak pernah melakukan aktivitas rekreasi bersama keluarga, tetapi hanya menonton TV di rumah bersama Tn.B.
- I. Riwayat dan Tahap Perkembangan Keluarga
 - a. Tahap Perkembangan Keluarga Saat Ini

Merupakan tahap perkembangan keluarga usia lanjut yang terdiri dari suami istri dan anak satu-satunya sudah memisahkan diri karena menikah, sehingga Ny.P tinggal bersama suami saja usia Tn.B 64 tahun dan Ny.P 53 tahun.
 - b. Tahap Perkembangan Keluarga Yang Belum Terpenuhi

Ny.P mengatakan bahwa perkembangan keluarga yang belum terpenuhi adalah membeli sesuatu tetapi masih dirahasiakan oleh Ny.P.
- II. Riwayat Kesehatan Keluarga
 - a. Riwayat Keluarga Inti

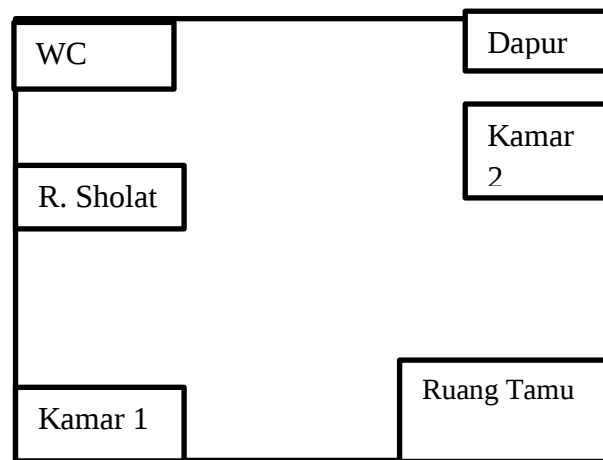
Ny. P dan suami dijodohkan oleh orang tua kemudian menikah dan dikaruniai oleh dua orang anak perempuan.

b. Riwayat Keluarga Sebelumnya

Dari keluarga Ny.P tidak ada keluarga yang mempunyai riwayat penyakit diabetes melitus, hipertensi atau pun penyakit menular lainnya dan dari keluarga Tn.B mempunyai riwayat diabetes melitus dan stoke.

III. Data Lingkungan

a. Karakteristik Rumah



Skema 4.2 Karakteristik Rumah

b. Karakteristik Tetangga Dan Komunitas

Ny.P mengatakan ia tinggal dilingkungan dengan mayoritas tetangga dengan berbeda suku dan bahasa dan terkadang mereka berkumpul bersama dan mengobrol satu sama lain.

c. Mobilitas Geografis Keluarga

Ny.P berasal dari Jawa lalu pindah dan tinggal di Jln Dorowali km 12 dan keluarga menempati rumah tersebut sejak tahun 2015. Rumah yang dulu kecil dibangun hingga menjadi rumah besar dan layak ditempati.

d. Perkumpulan Keluarga Dan Interaksi Dengan Komunitas

Keluarga Ny.P jarang berkumpul dengan komunitas tetapi interaksi dengan komunitas sangat baik dan ramah.

e. System Pendukung Keluarga

Ny.P dan Tn.B saling mendukung satu sama lain dalam kondisi sehat mau sakit. dan Ny.P selalu mendukung dan memberi semangat kepada suaminya.

IV. Struktur Keluarga

a. Pola Komunitas Keluarga

1) Pola Komunikasi Fungsional

Ny.P dan suami setiap harinya menggunakan bahasa jawa dan kadang-kadang menggunakan bahasa indonesia.

2) Pola Komunikasi Disfungsional

Setiap ada masalah Ny.P dan suami selalu menyelesaikan bersama dan membuat keputusan bersama-sama

b. Struktur Kekuatan Keluarga

Ny.P sangat dekat dengan suami dan anaknya dan mereka saling menghormati satu sama lain.

c. Struktur Peran

Ny.P menjalankan perannya dengan baik yaitu merawat suaminya yang sakit dan bisa memenuhi kebutuhan keluarganya dan Ny.P juga berperan sebagai suami sekaligus istri untuk mencari nafkah dan setiap pagi Ny.P jualan sayur di pasar.

d. Nilai Dan Norma Keluarga

Ny.P nilai dan norma dalam keluarga menganut agama Islam dan norma yang berlaku dimasyarakat dan adat istiadat orang jawa. Ny. P juga mengajarkan pentingnya bersikap/sopan santun dengan orang lain. Apabila ada keluarga yang sakit, keluarga mempercayai bahwa ini adalah cobaan yang Allah berikan agar keluarga dapat lebih kuat

V. Fungsi keluarga

a. Fungsi afektif

Ny.P dan Tn.B sangat bahagia dengan kehidupan yang diberikan Allah SWT dan saling menyanyangi dan selalu mengajarkan sopan santun kepada anaknya.

b. Fungsi sosialisasi

Interaksi Ny.P suami dan anak terjalin sangat dengan baik saling mendukung serta ketergantungan satu sama lain. Dan selalu bersikap adil.

c. Fungsi perawatan kesehatan

Masalah keperawatan yang di alami Ny.P adalah memiliki penyakit diabetes melitus, dengan keluhan.

d. Fungsi reproduksi

Ny.P dan suami sudah merencanakan anak hanya dua saja.

e. Fungsi ekonomi

Kebutuhan Keluarga Ny.P dapat terpenuhi makanan yang cukup, pakaian, dan biaya pengobatan.

f. Stress dan koping keluarga

1) Stressor jangka pendek dan panjang

Ny.P mengatakan merasa stress dengan penyakitnya dan pengen cepat sembuh karena Ny.P juga sangat menghawatirkan suaminya yang sakit hipertensi Ny.P yakin jika dikontrol terus – menerus penyakitnya akan sembuh.

2) Kemampuan keluarga berespon terhadap masalah / situasi / stressor
Keluarga dari Ny.P berusaha berobat dan memeriksa kesehatan di puskesmas atau fasilitas kesehatan terdekat apabila ada keluhan yang dirasakan Ny.P

3) Strategi koping yang digunakan

Cara menghadapi masalah Ny.P selalu membicarakan jika ada masalah dengan suami maupun anaknya dan menyelesaikannya.

4) Strategi adaptasi disfungsi

Pada saat pengkajian tidak ada tanda – tanda mal adaptif .

5) Pemeriksaan fisik (head to toe)

Pemeriksaan fisik	Tn.B	Ny. P
Kepala	Simetris, rambut berwarna putih dan hitam	Simetris, rambut berwarna hitam dan

	dan sedikit beruban, kulit kepala bersih tidak ada benjolan	sedikit beruban, kulit kepala bersih tidak ada benjolan
Tanda – Tanda Vital	TD :140/90 mmHg RR : 20x/menit S : 35,8°C N : 87x/menit	TD :130 /90 mmHg RR : 20x/menit S : 36,8°C N : 89x/menit
TB : BB :	162 cm 60 kg	160 cm 65 kg
Mata	Konjungtiva merah muda, sclera putih, secret tidak ada	Konjungtiva merah muda, sclera putih, secret tidak ada
Hidung	Simetris, bersih, normal tidak ada kelainan penciuman.	Simetris, bersih, normal tidak ada kelainan penciuman
Mulut :	Mukosa lembab, tidak ada kesulitan menelan	Mukosa lembab, tidak ada kesulitan menelan
Leher :	Tidak ada benjolan, tidak ada pembesaran kelenjar tiroid	Tidak ada benjolan, tidak ada pembesaran kelenjar tiroid
Dada :	Simetris	Simetris
Abdomen	Tidak ada nyeri tekan	Tidak ada nyeri tekan
Ekstermitas	Normal, tidak ada oedema, tidak ada kelainan, masih dapat bergerak bebas	Normal, tidak ada oedema, tidak ada kelainan, kaki sebelah kanan Ny.P nyeri dan sulit digerakan
Integument	Elastis, normal, bersih	Elastis, normal, bersih

Tabel 4.1 Pemeriksaan Fisik

1. Analisa Data

No	Data	Etiologi	Problem
1.	DS: Klien mengatakan sering lemas/letih, ngantuk. DO : Pasien tampak lemas /letih Glukosa sewaktu : 298 TD : 130/90 mmhg ND : 89x/menit RR : 20x/menit	Ketidakstabilan kadar glukosa darah	Resistensi insulin
2.	DS : Klien mengatakan nyeri pada kaki kanan dan sulit digerakan. Klien mengatakan duduk terlalu lama kaki sulit digerakan dan berdiri dibantu oleh keluarga. DO : klien tampak meringis TD : 130/90 mmhg ND : 89x/menit RR : 20x/menit	Gangguan Mobilitas Fisik	Nyeri Saat Bergerak
3.	DS: Klien mengatakan merasa stress dan cemas dengan penyakitnya saat ini. DO: klien tampak gelisa	Ansietas	Kurang terpapar informasi

	TD : 130/90 mmhg ND : 89x/menit RR : 20x/menit		
--	--	--	--

Tabel 4.2 Analisa Data

2. Diagnosa keperawatan

- 1) Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin.

3. Intervensi keperawatan

Diagnosa	Tujuan Dan Kriteria Hasil	Intervensi
ketidakstabilan kadar glukosa darah dan terjadinya resistensi insulin berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga	Setelah dilakukan asuhan keperawatan keluarga selama 3x30 menit diharapkan 1. Mengantuk menurun 2. Pusing menurun 3. Lelah/lesuh menurun 4. Keluhan lpar 5. Menurun 6. Kadar glukosa dalam darah membaik	Observasi 1. Identifikasi penyebab hiperglikemia 2. Monitor kadar glukosa darah 3. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, Definisi Edukasi 1. Ajarkan teknik non-farmakologi: relaksasi otot progresif.

Tabel 4.3 Intervensi Keperawatan

4. Implementasi Keperawatan

Tanggal	Jam	Implementasi
12 juli 2023	11:00 WIT	Observasi 1. Identifikasi penyebab hiperglikemia 2. Monitor kadar glukosa darah 3. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur,sakit kepala). Edukasi 1. Ajarkan tehnik non-farmakologi: relaksasi otot progresif.
14 juli 2023	2:30 WIT	Observasi 1. Identifikasi penyebab hiperglikemia 2. Monitor kadar glukosa darah 3. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur,sakit kepala). Edukasi 1. Ajarkan tehnik non-farmakologi: relaksasi otot progresif.
16 juli 2023	3:30 WIT	Observasi 1. Identifikasi penyebab hiperglikemia 2. Monitor kadar glukosa darah 3. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur,sakit kepala).

		Edukasi 1. Ajarkan tehnik non-farmakologi: relaksasi otot progresif
--	--	---

Tabel 4.4 Implementasi Keperawatan

5. Evaluasi Keperawatan

Tanggal	Jam	Evaluasi
12 juli 2023	11: 20 WIT	S : - Ny.P mengatakan sering ngatuk, buang air kecil, lemas/letih, sakir kepala dan pandangan kabur - Ny.P mengatakan bahwa pagi minum kopi, dan kue kubis. dan siang makan nasi satu centong dan lalapan . - Ny.P mengatakan teknik ini sangat membantu dalam menurunkan kadar glukosa darah O : - TTV : Glukosa sewaktu : 298 TD : 145/90 mmhg ND : 88x/menit RR : 20x/menit - Setelah dilakukan implementasi relaksasi otot progresif, klien mengatakan rasa lemas, letih dan mengantuk sedikit berkurang - Setelah dilakukan implementasi relaksasi otot progresif Kadar glukosa dalam darah membaik ditandai dengan terjadi penurunan kadar gula darah menjadi 283 mg/dl - Ny.P dan keluarga tampak kooperatif A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi

14 juli 2023	2 : 50 WIT	S : - Ny.P mengatakan mengantuk mulai berkurang, bauang air kecil, lemah/letih, mulai berkurang, dan pandangan masi kabur. - Ny.P mengatakan bahwa pagi minum teh dan siang makan nasi satu centong, urap, dan ikan goreng . - Ny.P mengatakan sudah memahami teknik relaksasi otot progresif . O : - TTV TD : 140/90 mmhg ND : 89x/menit RR : 20x/menit - Klien tampak rileks - Setelah dilakukan implementasi relaksasi otot progresif, klien mengatakan rasa lemas, letih dan mengantuk sedikit berkurang - Setelah dilakukan implementasi relaksasi otot progresif Kadar glukosa dalam darah membaik ditandai dengan terjadi penurunan kadar gula darah menjadi 273 mg/dl. - Klien tampak rileks

		A : Masalah sebagian teratasi P : Intervensi dilanjutkan
16 juli 2023	2 : 50 WIT	S : - Ny.P mengatakan ngatuk sudah berkurang, buang air kecil berkurang, lemah/letih berkurang, padangan masi kabur dan sakit kepala berkurang. - Ny.P mengatakan pagi minum air putih, buah semangka, dan makan siang ubi jalar, dan ayam goreng . - Klien mengatakan bisa melakukan penerapan relaksasi otot progresif secara mandiri dibantu dengan keluarga O : - Glukosa sewaktu : 298 TD : 140/90 mmhg ND : 89x/menit RR : 20x/menit - Setelah dilakukan implementasi relaksasi otot progresif, klien mengatakan rasa lemas, letih dan mengantuk sedikit berkurang - Setelah dilakukan implementasi

		relaksasi otot progresif Kadar glukosa dalam darah membaik ditandai dengan terjadi penurunan kadar gula darah menjadi 152 mg/dl. - Klien tampak rileks A : Masalah sebagian teratasi P : Intervensi dilanjutkan
--	--	---

Tabel 4.5 Evaluasi Keperawatan

B. Pembahasan

Karya tulis ilmiah ini memperoleh gambaran asuhan keperawatan keluarga dengan masalah utama ketidakstabilan kadar glukosa darah pada klien Ny.P diwilayah Kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong. pada awal pengumpulan data dari rekam medis dipuskesmas klasaman dan informasi dari dokter dan perawat pemegang prolanis yang didapat yaitu nama diagnosa dan alamat.

1. Pengkajian

Pengkajian adalah salah satu tahapan dalam proses keperawatan dimana seorang perawat mengambil informasi secara terus menerus terhadap anggota keluarga yang dibinanya. Hasil pengkajian yang dilakukan berguna untuk menentukan masalah keperawatan yang muncul pada klien (Melliany, 2019).

Pengkajian pertamakali penulis pada tanggal 3 juni 2023 datang kerumah klien didampigi oleh perawat penanggung jawab prolanis untuk mendapatkan data yang diperlukan sesuai format asuhan keperawatan keluarga yang telah disiapkan. Proses pengkjian berjalan lancar dan semua data perlukan berhasil didapat dan penulis memperoleh informasi yang jelas karena klien dan keluarga sangat koperatif saat menjawab pertanyaan dan penulis data yang diperoleh dari pengkajian yang berkaitan dengan data individu klien meliputi

keluhan yang dialami klien adalah Klien mengatakan sering lemas/letih, mengantuk. Pasien tampak lemas /letih Glukosa sewaktu : 298 TD : 140/90 mmhg N: 89x/menit RR : 20x/menit.

Studi kasus yang dilakukan oleh berdasarkan hasil pengkajian didapatkan keluhan utama yang didapatkan pada tanggal 28 Desember 2021 klien mengatakan lemas. Hasil pengkajian didapatkan bahwa klien kurang nafsu makan, lemas, pusing dan sering merasa kesemutan pada kaki terutama saat setelah duduk atau jongkok dalam waktu yang lama.

Studi kasus yang dilakukan oleh siswanti 2021 sejalan dengan penulis dimana di pengkajian didapat klien merasa lemas/lelah, pusing, Pasien tampak dan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol. Glukosa sewaktu : 298 TD : 140/90 mmhg N: 89x/menit RR : 20x/menit. Dan ada pun beberapa pengkajian yang tidak sejalan dengan studi kasus siswanti 2021 dan penulis dan sering merasa kesemutan pada kaki terutama saat setelah duduk atau jongkok dalam waktu yang lama.

2. Diagnosa

Diagnosa keperawatan merupakan suatu pernyataan yang tepat dan jelas mengenai status kesehatan klien atau masalah aktual maupun resiko dalam rangka mengidentifikasi dan menentukan intervensi keperawatan untuk mengurangi, menghilangkan, atau mencegah masalah kesehatan klien. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mendapatkan identifikasi masalah klien yang tepat dan jelas sehingga tepat dalam pemilihan perencanaan keperawatan (intervensi) dapat lebih akurat dan menjadi pedoman dalam melakukan evaluasi (Melliany, 2019).

Berdasarkan hasil pengkajian dan dilakukan analisa data maka didapat diagnosa keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin . pada Ny.P didapat data sering

lemas/letih, ngantuk. Pasien tampak lemas /letih Glukosa sewaktu : 298
TD : 140/90 mmhg N: 89x/menit RR : 20x/menit

Studi kasus yang dilakukan Amir 2015 Diabetes Mellitus tipe II yaitu masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah. Diagnosa yang diangkat didukung oleh data subjektif dan objektif. Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 menunjukkan sebagian besar memiliki rata-rata kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi dengan kendali glukosa darah yang buruk (Amir et al., 2015)

Studi kasus di lakukan Amir 2015 sejalan dengan penulis bahwa diagnosa yang sering muncul pada klien DM tipe II adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin. Ini dibuktikan dengan glukosa kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi dengan kendali glukosa darah yang buruk.

3. Intervensi

Intervensi keperawatan merupakan salah satu bagian dari proses keperawatan dimana pengelompokan perencanaan tindakan yang akan diberikan kepada klien, dalam proses keperawatan sebagai pedoman untuk mengarahkan tindakan keperawatan dalam usaha membantu, meringankan, memecahkan masalah atau untuk memenuhi kebutuhan klien. Pada perencanaan keperawatan (intervensi), ada 4 hal yang harus diperhatikan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan, yaitu: menentukan tujuan, kriteria hasil, serta merumuskan intervensi dan aktivasi perawatan (Melliany, 2019).

Intervensi yang diberikan untuk masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin yang ditandai dengan klien mengeluh sering lemas/letih, ngantuk. Glukosa sewaktu : 298. Identifikasi penyebab hiperglikemia Monitor kadar glukosa darah, Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, Ajarkan teknik non-farmakologi: relaksasi otot progresif adalah penerapan relaksasi otot progresif untuk

menurunkan kadar glukosa darah. Relaksasi otot progresif adalah sebuah teknik yang dapat membantu pikiran dan jiwa manusia menjadi rileks dan melepaskan ketegangan otot.

Intervensi kadar glukosa darah dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu dengan modifikasi gaya hidup, pengurangan berat badan, modifikasi diet lemak, Olahraga, teknik relaksasi otot progresif, Salah satu penatalaksanaan diabetes mellitus tipe 2 yaitu dengan teknik relaksasi. Jenis-jenis relaksasi salah satunya adalah relaksasi otot progresif.

Studi kasus yang dilakukan oleh Dolongseda 2017 sejalan dengan penulis yaitu. Dengan melakukan intervensi relaksasi otot progresif untuk menurunkan kadar glukosa darah dan ada beberapa perbedaan intervensi dimana penulis melakukan intervensi dengan menggunakan SLKI. Identifikasi penyebab hiperglikemia Monitor kadar glukosa darah, Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, tetapi dari studi kasus yang dilakukan oleh Dolongseda 2017 melakukan dengan beberapa cara yaitu dengan modifikasi gaya hidup, pengurangan berat badan, modifikasi diet lemak, Olahraga. Ini sedikit berbeda dengan penulis dalam melakukan intervensi pada klien. tetapi tujuan dari penulis dan dolongseda 2017 yaitu sama-sama menurunkan kadar glukosa darah pada klien.

4. Implementasi

Tahap pelaksanaan (implementasi) yaitu tindakan yang sudah direncanakan dalam asuhan keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan independen (secara mandiri) dan juga kolaborasi dengan tim medis (Melliany, 2019).

Studi kasus ini berlangsung selama 3 hari pada 12,14 dan 16 juli 2023. Studi kasus ini diawali pada tanggal 3 juni dengan meminta Ny.P sebagai responden dilanjutkan dengan melakukan pengkajian menggunakan format pengkajian keperawatan keluarga yang diperoleh GDS : 298 mg/dl Identifikasi penyebab hiperglikemia,

Monitor kadar glukosa darah, Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (poliuria, polidipsia, polifagia kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala). Ajarkan tehnik non-farmakologi: relaksasi otot progresif.

Penelitian yang dilakukan oleh Karokaro dan Riduan (2019) terkait pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 sejalan dengan penulis bahwa dengan relaksasi otot progresif dapat menurunkan kadar glukosa darah pada klien.

5. Evaluasi

Evaluasi merupakan hasil akhir dari proses keperawatan dimana perkembangan kesehatan klien yang dapat dilihat dari hasil pengkajian klien dengan tujuannya yaitu memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. Langkah-langkah evaluasi yaitu dimulai dari tujuan-tujuan klien, lakukan pengkajian untuk melihat apakah klien dapat melakukan sesuatu, bandingkan antara tujuan dengan kemampuan klien, diskusikan dengan klien apakah tujuan dapat tercapai atau tidak (Melliany, 2019)

Setelah dilakukan implementasi selama 3 kali dalam waktu seminggu dengan waktu kunjungan 2 kali dalam sehari pagi dan sore pada tanggal 12, 14, 16 juli 2023 maka dapat dilakukan evaluasi sebagai berikut:

Pada hari pertama tanggal 12 juli 2022 $\therefore$ Ny.P mengatakan sering ngatuk, buang air kecil, lemas/letih, sakit kepala dan pandangan kabur, Ny.P mengatakan bahwa pagi minum kopi, dan kue kubis. dan siang makan nasi satu centong dan lalapan, Ny.P mengatakan teknik ini sangat membantu dalam menurunkan kadar glukosa darah TTV :Glukosa sewaktu : 298, TD : 145/90 mmhg, ND : 88x/menit, RR : 20x/menit. Setelah dilakukan implementasi relaksasi otot progresif, klien mengatakan rasa lemas, letih dan mengantuk sedikit berkurang, Setelah dilakukan implementasi relaksasi otot progresif Kadar glukosa

dalam darah membaik ditandai dengan terjadi penurunan kadar gula darah menjadi 283 mg/dl, Ny.P dan keluarga tampak kooperatif.

Hari kedua tanggal 14 juli 2023 : Ny.P mengatakan mengantuk mulai berkurang, buang air kecil, lemah/letih, mulai berkurang, dan pandangan masi kabur. Ny.P mengatakan bahwa pagi minum teh dan siang makan nasi satu centong, urap, dan ikan goreng. Ny.P mengatakan sudah memahami teknik relaksasi otot progresif. TTV TD : 140/90 mmhg, ND : 89x/menit, RR : 20x/menit, Klien tampak rileks Setelah dilakukan implementasi relaksasi otot progresif, klien mengatakan rasa lemas, letih dan mengantuk sedikit berkurang Setelah dilakukan implementasi relaksasi otot progresif Kadar glukosa dalam darah membaik ditandai dengan terjadi penurunan kadar gula darah menjadi 273 mg/dl.

Hari ketiga tanggal 16 juli 2023 : Ny.P mengatakan ngatuk sudah berkurang, buang air kecil berkurang, lemah/letih berkurang, padangan masi kabur dan sakit kepala berkurang. Ny.P mengatakan pagi minum air putih, buah semangka, dan makan siang ubi jalar, dan ayam goreng. Klien mengatakan bisa melakukan penerapan relaksasi otot progresif secara mandiri dibantu dengan keluarga TTV: TD : 140/90 mmhg, ND : 89x/menit, RR : 20x/menit. Setelah dilakukan implementasi relaksasi otot progresif, klien mengatakan rasa lemas, letih dan mengantuk sedikit berkurang, Setelah dilakukan implementasi relaksasi otot progresif Kadar glukosa dalam darah membaik ditandai dengan terjadi penurunan kadar gula darah menjadi 152 mg/dl Klien tampak rileks.

Faktor pendukung yang membuat masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah menurun dapat teratasi yaitu keinginan dan kemauan klien untuk sembuh dan dukungan keluarga klien kepada klien selama penerapan.

Studi kasus yang dilakukan oleh Safitri (2019) dengan topik penelitian yaitu pengaruh terapi relaksasi progresif terhadap kadar gula

darah pasien DM Tipe II sejalan dengan studi kasus yang dilakukan penulis. Dengan hasil penelitian yaitu Hasil penelitian menunjukkan kadar gula darah sebelum perlakuan didapatkan rata-rata sebesar 173,07 mg/dL hasil pengukuran kadar gula darah sesudah perlakuan didapatkan data rata-rata sebesar 161,68 mg/dl

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan data yang didapat saat dilakukan pengkajian terdapat beberapa tanda dan gejala pada pasien DM tipe II pada klien, hal ini dikarenakan setiap individu memiliki system kekebalan tubuh yang berbeda, sehingga ketika terserang suatu penyakit tidak semua tanda dan gejala pada penyakit akan muncul.
2. Diagnosa keperawatan utama yang didapat dari analisa data berdasarkan data subjektif yaitu : ketidakstabilan kadar glukosa darah untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe II
3. Intervensi keperawatan pada diagnosa utama yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien dia DM tipe II dengan fokus rencana tindakan penerapan relaksasi otot progresif
4. Implementasi yang telah dilaksanakan yaitu mengajarkan dan menerapkan relaksasi otot progresif selama 3 hari dengan 3 kali kunjungan
5. Pada tahap akhir evaluasi, faktor pendukung yang membuat ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin. dapat diatasi yaitu keinginan dan kemauan klien untuk sembuh dan dukungan keluarga klien kepada klien selama penerapan.

B. Saran

1. bagi puskesmas
Diharapkan bisa lebih meningkatkan pelayanan kesehatan dan memberikan asuhan keperawatan yang dapat mendukung kesembuhan klien, serta khususnya perawat diwilayah Puskesmas Klasaman dapat

menyarankan dan mengajarkan pengobatan non farmakologi relaksasi otot progresif dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah

2. bagi institusi pendidikan

Diharapkan bisa meningkatkan mutu pendidikan yang lebih berkualitas dan profesional sehingga tercipta perawat yang terampil, inovatif, dan profesional yang mampu memberikan asuhan keperawatan sesuai kode etik keperawatan khususnya asuhan keperawatan dengan kasus DM tipe II.

3. Bagi klien dan keluarga

Diharapkan keluarga memahami tentang pemberian edukasi mengenai DM tipe II dan relaksasi otot progresif yang diberikan dan dapat diterapkan kembali sehingga bermanfaat bagi keluarga

4. Bagi penulis

Diharapkan bisa memberikan asuhan keperawatan dengan baik dan benar khususnya pada penderita DM tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA (2020) . Glycemic targets: Standars of medical care in Diabetes – 2020. Diabetes Care Volume 43, suplement 1, january 2020. Di akses April 2020, <https://doi.org/10.2337/dc20-S00>
- Avianti, N., & Rumarhobo, H, (2016). Progressive Muscle Relaxation Effectiveness of the Blood Sugar Patients with Tipe II Diabetes. Open Journal of Nursing, 6, 248-254. doi:10.4236/ojn.2016.630.
- Amir, S. M. J., Wungouw, H., & Pangemanan, D. (2015). Kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Bahu kota Manado.EBiomedik,3(1).<https://doi.org/doi.org/10.35790/ebm.v3i1.6>
- Endiyasa, E., Ariami, P., & Urip, U. (2019). Perbedaan Kadar Glukosa Darah Metode Poin of Care Test (Poct) Dengan Photometer Pada Sampel Serum Di Wilayah Kerja Puskesmas Jereweh. *Jurnal Analis Medika Biosains (JAMBS)*, 5(1), 40–44.
- Fahriza, M. (2019). faktor yang mempengaruhi penyebab diabetes melitus. *Tetrahedron Letters*, 11(3), 296–300.
- Herawati, E.Y., (2017). Perbedaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu (GDS) pada DarahKapiler dan Vena menggunakan Test Strip (Glucometer On Call). DiplomaThesis, Muhammadiyah Science University of Semarang
- Hartina, S., (2017). Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu(GDS) pada Pasien di RSUD Kota Kendari.
- IDF, I. D. F. (2021). IDF Diabetes Atlas, 10th Edition. In *Journal of Experimental Biology*. <https://doi.org/10.1242/jeb.64.3.665>

- Kemenkes RI. (2019). Hari Diabetes Sedunia Tahun 2018. Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 1–8.
- Kemenkes RI, K. K. R. I. (2020). Infodatin Tetap Produktif, Cegah, dan Atasi Diabetes Melitus 2020. In Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI(pp1–10).
- Kushariyadi, (2011) .Penerapan Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Di Keluarga Desa Salakbrojo Wilayah Puskesmas Kedungwuni 1 Kabupaten Pekalongan, hal 24-26.<https://eskripsi.umpp.ac.id/detail/absdownload/18bb68e2b38e4a8ce7cf4f6b2625768c>.
- Meilani, R., Alfikrie, F., & Purnomo, A. (2020). Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah: Penelitian Kuasi Eksperimen Pada Pendertia Diabetes Militus Tipe 2 Usia Produktif. *Borneo Nursing Journal (Bnj)*, 2(2), 22-29.
- Melliany, O. (2019). Konsep Dasar Proses Keperawatan Dalam Memberikan Asuhan Keperawatan (Askep) Pendahuluan. *Askep*.
- Pratiwi, P. putu dian. (2019). Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat dan AktivitasFisik dengan Kadar Glukosa Darah pada Lansia di Desa Beraban KecamatanKediri Kabupaten Tabanan. Diploma Thesis; Poltekkes Denpasar.
- Permatasari, A. M. (2021). Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus Tipe II Di Kelurahan Marga Mulyo Kecamatan Balikpapan Barat Tahun 2021.
- Putri Rahmadani, 2021. (2021). Tindakan Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Tk Ii Putri Hijau Medan Tahun 2021 Fulfillment Of Sleep Break Needs With Progressive Muscle Relaxation Measures In Type 2 Diabetes Mellitus Patients In. 2(2), 84–92.

- Puspita, R., sholikhah agusti, T., pakha nasirochim, D., & putra erdana, S. (2020).
Buku Saku Diabetes Melitus (Issue November).
- Siregar, Fanisa Nur. "Proses Keperawatan Dalam Memberikan Asuhan Keperawatan." (2020)
- Siswanti, Yuliana Dewi, Dwi Novitasari, and Wasis Eko Kurniawan. "Asuhan Keperawatan Gerontik Tn. M dengan Masalah Risiko Ketidakstabilan Pasunggingan." *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2021
- Suhandi, C., Willy, E., Fadhilah, N. A., Salsabila, N., G., A. K., Ambarwati, A. T., Wianatalie, E., Oktarina, D. R., , & Wicaksono, I. A. (2020).
- Safitri, W., & Putriningrum, R. (2019). Pengaruh Terapi Relaksasi Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*, 16(2), 47-54.
- Sataloff, R. T., Johns, M. M., & Kost, K. M. (2019). Diabetes Melitus Tipe 2

LAMPIRAN

Lampiran 1: Penjelasan Sebelum Studi Kasus

PENJELASAN SEBELUM STUDI KASUS

PENERAPAN TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK MENURUNKAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS KLASAMAN KOTA SORONG

Oleh :

Rosmiyanti Wawasanka

Selamat pagi Ny.P dan keluarga

Perkenalkan saya Rosmiyanti Wawasanka mahasiswa dari Poltekes Kemenkes Sorong yang sedang melakukan studi kasus dengan tujuan untuk menganalisis **“penerapan terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe II diwilayah kerja puskesmas klasaman kota”**.

Saya mengharapkan kesediaan Ny.P dan keluarga agar dapat berpartisipasi dalam studi kasus ini, dimana studi kasus ini tidak akan memberikan dampak yang membahayakan bagi Ny.P dan keluarga. Jika Ny.P dan keluarga bersedia maka kami akan memberikan lembar kuesioner untuk diisi yang meliputi pertanyaan seputar data demografi,

Partisipasi Ny.P dan keluarga dalam studi kasus ini bersifat sukarela. Sehingga bebas untuk mengundurkan diri setiap saat tanpa saksi apapun. Semua informasi yang Ny.P berikan akan dirahasiakan dan hanya akan dipergunakan dalam studi kasus ini.

Jika Ny.P dan keluarga berpartisipasi dalam studi kasus ini, maka silahkan menandatangani lembar persetujuan berikut ini.

Demikian penjelasan dari saya atas partisipasi dan kesediaan waktu Ny.P dan keluarga kami ucapkan terimakasih.

Lampiran 2: Informend Consent

SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN
(informend consent)

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Ibu P.

Umur : 53 tahun

Alamat : Jl. Dorewanti Km 12 Massek.

Setelah mendapat penjelasan secara lengkap, maka penuh kesadaran menyatakan bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian.

PENERAPAN TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK MENURUNKAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS KLASAMAN KOTA SORONG

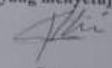
Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Sorong,2023

Saksi


Bakroni
(.....)

yang menyetujui


Pasi
(.....)

Lampiran 3: Surat izin penelitiann

	KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN SORONG Jalan Basuki Rahmat Km.11 Kota Sorong 98417 Telepon (0951) 324 309 Faksimile (0951) 324 309 Laman http://pdtekkessorong.ac.id Surat Elektronik pdtekkkes_sorong@yahoo.co.id	
---	--	---

Nomor : PP 08.02/M0782/2023	28 April 2023
Lampiran : 1 berkas	
Perihal : Permohonan Pengambilan Data Awal dan Ijin Penelitian	

Yth. Kepala Puskesmas Klasaman Kota Sorong
di-
Tempat

Sehubungan dengan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi mahasiswa Program Studi Diploma III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong maka, Untuk itu mohon ijin kepada Ibu agar mahasiswa kami dapat melakukan penelitian dan pengambilan data awal yang dibutuhkan guna penyelesaian Karya Tulis Ilmiah tersebut dengan memperhatikan protokol kesehatan pencegahan COVID-19. Adapun data mahasiswa yang kami maksud (daftar nama terlampir)

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong,



Ariani Pongoh, S.ST, M.Kes

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN

Lampiran 4: Standar Operasional Prosedur

No	Prosedur	Gambar	
1.	Pengertian		Terapi relaksasi otot progresif merupakan salah satu bentuk terapi relaksasi dengan gerakan mengencangkan dan merelaksasikan otot-otot satu bagian tubuh pada satu waktu untuk mendapatkan kontrol atas kecemasan yang merangsang pikiran dan ketegangan otot
2.	Tujuan		1. Menurunkan kadar glukosa darah 2. Merilekskan otot-otot
3.	Persiapan Lingkungan		Jaga Privasi Klien
4.	Persiapan Alat		1. Alat Gds 2. Kursi
5.	Langkah Kerja		1. Berikan salam 2. Tanyakan keluhan klien 3. Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan yang akan dilakukan 4. Cuci tangan

			5. Meminta pasien untuk memejamkan mata dengan lembut dan perlahan 6. Meminta pasien untuk menarik nafas dalam dan menghembuskan nafas dengan panjang 7. Meminta kepada pasien untuk menarik nafas dalam 8. Kepala : kerutkan dahi, kedip – kedipkan mata dan bibir di moyongkan atau tarik kebelakang. Rasakan ketegangan pada bagian tersebut.tahan selama 5 detik, hembuskan nafas perlahan dan kendurkan secara perlahan. Katakan dalam hati “relaks dan pergi”
--	--	--	---



		 	9. Leher : tekan kepala kebelakang anggukan kepala kearah dada, putar kepala kebahu kanan, putar kepala ke bahu kiri. Rasakan ketegangan pada bagian tersebut, tahan selama 5 detik, hembuskan nafas perlahan dan kendurkan secara perlahan, katakan dalam hati “relaks dan pergi 10. Bahu : angkat bahu kanan seolah – olah ingin menyentuh telinga, angkat bahu kiri seolah – olah menyentuh telinga, angkat kedua bahu seolah – olah menyentuh telinga 11. Bahu dan lengan : tahan lengan dan mengepal, kemudian kepalkan
--	--	---	---

			tangan bengkokkan lengan, pada siku, kencangkan lengan sambil tetap mengepal tantangan, tahan 5 detik, hembuskan nafas perlahan sambil mengendurkan dan katakan dalam hati “relaks dan pergi”
			12. Dada : tarik nafas dalam kencangkan otot-otot dada dan tahan 5 detik, hembuskan nafas secara perlahan sambil katakan dalam hati “relaks dan pergi
			13. Punggung : lengkungkan punggung kebelakang sambil menarik nafas dalam dan tekan lambung keluar, tahan 5 detik, hembuskan nafas secara perlahan sambil katakan

		  	dalam hati “relaks dan pergi 14. Perut : kencangkan perut, tekan keluar dan tarik kedalam, tahan 5 detik, hembuskan nafas secara perlahan sambil katakan dalam hati “relaks dan pergi 15. Paha dan kaki : kencangkan paha dan tumit kelantai, kencangkan otot kaki di bawah lutut, tekuk jari kaki kebawah seolah-olah menyentuh telapak kaki angkat jari kaki keatas seolah-olah menyentuh lutut, tahan 5 detik, hembuskan nafas secara perlahan sambil katakan dalam hati “relaks dan pergi”
--	--	---	---

6.	Hasil		Dokumentasikan nama tindakan/tanggal/jam diberikan tindakan, hasil yang diperoleh, respon klien terhadap tindakan, dan nama perawat yang memberikan tindakan
7.	Sikap		• Melakukan tindakan secara sistematis • Komunikatif dengan klien • Percaya diri

Lampiran 5: Lembar Konsul

Lembar Konsultasi KTI

Nama : Rosmiyanti Wawasanka

NIM : 31440120044

Dosen pembimbing I : Ns, Yowel Kambu, M.Kep.Sp.Kep., KMB

Tanggal	Materi Konsul	Saran	Keterangan
04/04/2023	Konsul judul	Revisi - Kaver = formasi judul - Singkat padat dan jelas	
06/06/2023	Bab I	- Revisi paragraf I (devinisi dan lain-lain) - Statistika DM tipe II urgensi - Dll - Semua revisi dilanjutkan dengan bab II segera konsul	
15/06/2023	Bab I	- Perbaiki paragraf I, II dan III - Perbaiki rumusan masalah - Pindahkan konsep kadar glukosa darah - Perbaiki diagnosa ke II	
	Bab II		
18/06/2023	Bab I	- Cari hasil penelitian tentang relaksasi otot progresif - Cari kenapa kadar	

		glukosa darah tidak terkontrol pada dm tipe II	
27/06/ 2023	Bab I	- Perbaiki paragraf II dan III - Paragraf II dipindahkan jadi teori	
	Bab II	- Ganti konsep kadar glukosa darah	
20/07/2023	Bab I,II, III dan IV	- Perhatikan tanda baca - Perhatikan penulisan	
24/07/2023	Bab I, dan II	- Perbaiki paragraf II - Tambahkan hasil penelitian otot progresif.	
18/09/2023	BAB I,II,III,IV	- Perbaiki daftar tabel - Abstrak - Desain studi kasus diganti - Kesimpulan pada paragraf pertama dihapus	

Lembar Konsultasi KTI

Nama : Rosmiyanti Wawasanka

NIM : 31440120044

Dosen pembimbing I : Rizqi Alvian Fabanyo S. Kep.,Ns.M.Kes

Tanggal	Materi konsul	Saran	Keterangan
20/07/2023	Bab I	- Perbaiki penulisan nama dosen - Perbaiki penyusunan Abstrak - Perbaiki penulisan pada tiap point - Paragraf pertama sebaiknya membahas dm tipe II terlebih dahulu - Uraikan manfaat relaksasi otot progresif, tambahkan 2-3 hasil studi kasus terkait relaksasi otot progresif berhasil menurunkan kadar gula darah - Rumusan masalah dibuat dalam bentuk pertanyaan studi kasus - Tujuan khusus a dan b Ini dihapus saja, jadi	

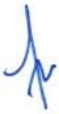
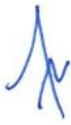
	Bab III	pada tujuan khusus cukup 5 poin saja - Uraikan dengan lengkap waktu pelaksanaannya. - Keabsahan data diganti	
	Bab IV	- Pada evaluasi keperawatan Masukkan respon klien pada tiap tindakan yang diberikan - Pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi dibandingkan dengan Bandingkan hasil dengan teori atau hasil studi kasus yang ada	
22/07/2023	Bab I	- Perbaiki penulisan nama dosen - Perbaiki penyusunan Abstrak - Perbaiki penulisan pada tiap point - Paragraf pertama	

		sebaiknya membahas dm tipe II terlebih dahulu - Uraikan manfaat relaksasi otot progresif, tambahkan 2-3 hasil studi kasus terkait relaksasi otot progresif berhasil menurunkan kadar gula darah - Rumusan masalah dibuat dalam bentuk pertanyaan stusi kasus	
	Bab III	- Uraikan dengan lengkap waktu pelaksanaannya. - Keabsahan data diganti	
	Bab IV	- Pada evaluasi keperawatan Masukkan respon klien pada tiap tindakan yang diberikan - Pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan	

		evaluasi dibandingkan dengan hasil dengan teori atau hasil studi kasus yang ada	
27/07/2023	Bab I	- Perbaiki penyusunan Abstrak - Perbaiki penulisan pada tiap point - Uraikan manfaat relaksasi otot progresif, tambahkan 2-3 hasil studi kasus terkait relaksasi otot progresif berhasil menurunkan kadar gula darah - Rumusan masalah dibuat dalam bentuk pertanyaan studi kasus	
	Bab III	- Uraikan dengan lengkap waktu pelaksanaannya.	
	Bab IV	- Pada evaluasi keperawatan Masukkan respon klien pada tiap tindakan yang diberikan	

		- implementasi dan evaluasi dibandingkan dengan hasil dengan teori atau hasil studi kasus yang ada	
02/08/2023	Bab I	- Paragraf pertama sebaiknya membahas dm tipe II terlebih dahulu - Rumusan masalah dibuat dalam bentuk pertanyaan studi kasus	
	Bab III	- Keabsahan data diganti	
	Bab IV	- Pada evaluasi keperawatan Masukkan respon klien pada tiap tindakan yang diberikan - implementasi dan evaluasi dibandingkan dengan hasil dengan teori atau hasil studi kasus yang ada.	

14/08/2023	Bab I	- Uraikan manfaat relaksasi otot progresif, tambahkan 2-3 hasil penelitian terkait relaksasi otot progresif berhasil menurunkan kadar gula darah - Rumusan masalah dibuat dalam bentuk pertanyaan studi kasus	
	Bab III	- Keabsahan data diganti	
	Bab IV	- Pada evaluasi keperawatan Masukkan respon klien pada tiap tindakan yang diberikan - evaluasi dibandingkan dengan hasil dengan teori atau hasil studi kasus yang ada	
20/08/2023	Bab I	- Uraikan manfaat relaksasi otot progresif, tambahkan 2-3 hasil studi kasus	

		terkait relaksasi otot progresif berhasil menurunkan kadar gula darah	
	Bab II	- Rumusan masalah dibuat dalam bentuk pertanyaan studi kasus	
	Bab IV	- Tambahkan penatalaksanaan	
		- Pada evaluasi keperawatan Masukkan respon klien pada tiap tindakan yang diberikan	
		- evaluasi dibandingkan dengan hasil dengan teori atau hasil studi kasus yang ada	

**BERITA ACARA PERBAIKAN
KARYA TULIS ILMIAH**

Nama : Rosmiyanti Wawasanka

NIM : 31440120044

Judul : Penerapan Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Tipe II Diwilayah Puskesmas Klasaman Kota Sorong

No	Nama Penguji	Rekomendasi	Tanda Tangan
1.	Rolyn F. Djamanmona, M.Tr.Kep	- Abstrak tambahkan kesimpulan dan kata kunci - Tambahkan hail penelitian sebelumnya - Tambahkan relaksasi progresif pada tujuna khusus - Tambahkan gambar pada sop - Tambahkan alat ukur dalam batas ilmiah (definisi operasional) - Tambahkan tanggal pengkajian	

		dan garis tinggal serumah dan ukuran bagan genogram dan karakteristik rumah - Perbaiki analisa data pada etilogi dan problem - Pengkajian Tambahkan Hasil penelitian sebelum sebagai penunjang - Diagnosa keperawatan Tambahkan Hasil penelitian sebelum sebagai penunjang - Intervensi keperawatan Tambahkan Hasil penelitian sebelum sebagai penunjang - Implemetasi keperawatan Tambahkan Hasil penelitian sebelum sebagai penunjang - Evaluasi keperawatan Tambahkan Hasil penelitian sebelum sebagai penunjang	
--	--	---	---

		keperawatan Tambahkan Hasil studi kasus sebelum sebagai penunjang	
2.	Rizki Alvian Fabanyo S.Kep.,Ns.M.Kes.	- Tambahkan pemeriksaan penunjang dan penatalaksanaan - Tambahkan hasil studi kasus 1-2 penerapan relaksasi otot progresif yang mampu menurunkan kadar glukosa darah - Tambahkan dm tipe II pada bab I - Abstrak dibuat ulang - Pada patofisiologi paragraf terakhir dihapus saja.	
3.	Ns.Yowel Kambu,M.Kep.Sp.Kep,KMB	- Perhatikan penulisan dan tanda baca	

Lampiran 5: lembar observasi

Lembaran Observasi	
Sebelum melakukan relaksasi otot progresif	Sesudah melakukan relaksasi otot progresif
Tanggal 12 juli 2023 Gds : 298 mg/dl	Tanggal 12 juli 2023 Gds : 283 mg/dl
Tanggal 14 juli 2023 Gds : 284 mg/dl	Tanggal 14 juli 2023 Gds : 273
Tanggal 16 juli 2023 Gds : 279	Tanggal 16 juli 2023 Gds : 151 mg/dl

Lampiran 6: Dokumentasi Penerapan





Lampiran : 8 surat pengembalian

 **PEMERINTAH KOTA SORONG**
DINAS KESEHATAN KOTA
PUSKESMAS KLASAMAN
Jl. S. Kamundan KM 12 Masuk Sorong (98411) Papua Barat
Tlp. (0951) 3137378 e-mail : pkorklasaman.soroh@gmail.com



Nomor : 445 / 2040 / VIII / 2023
Lamp : -
Penhal : Keterangan Selesai Penelitian

Sorong, 14 Agustus 2023

Kepada
Yth, Direktur Politeknik Kesehatan Sorong
di -
Tempat

Dengan Hormat,

Menunjuk Surat Program Studi DIII Keperawatan, No : PP 08.02/I/0782/2023
Tanggal 28 April 2023 Penhal Permohonan Ijin Penelitian bagi Mahasiswa yang
bersangkutan ;

Nama : Rosmyanti Wawanska
NIM : 31440120044
Program Studi : D-III Keperawatan
Judul KTI : "PENERAPAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK
MENURUNKAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES MILITUS TIPE II
DI WILAYAH PUSKESMAS KLASAMAN "

Dengan ini telah selesai melaksanakan kegiatan penelitian sesuai dengan jadwal
yang telah ditetapkan oleh Pendidikan, yaitu periode bulan Juli 2023. Demikian
penyampaian Kami, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Kepala Puskesmas Klasaman


dr. LEVINA B SESA
Nip. 19840223 201503 2 002