

KARYA TULIS ILMIAH
PENERAPAN SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP PENURUNAN
KADAR GLUKOSA DARAH TN. H DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR
GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA
DIABETES MELITUS TIPE II DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SORONG TIMUR



NAMA : YANSI YAKOP

NIM: 31440122060

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA
POLITEKNIK KESEHATAN SORONG
JURUSAN KEPERAWATAN PRODI
DIII KEPERAWATAN
TAHUN 2025

KARYA TULIS ILMIAH
PENERAPAN SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP PENURUNAN
KADAR GLUKOSA DARAH TN. H DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR
GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA
DIABETES MELITUS TIPE II DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SORONG TIMUR

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III Keperawatan di Poltekkes Kemenkes Sorong.



YANSI YAKOP
NIM 31440122060

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA
POLITEKNIK KESEHATAN SORONG
JURUSAN KEPERAWATAN PRODI
DIII KEPERAWATAN
TAHUN 2025

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL KARYA TULIS ILMIAH

Pengajuan Karya Tulis Ilmiah oleh : Yansi Yakop, NIM. 31440122060, dari Prodi Diploma III Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Sorong dengan Judul. “Penerapan Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Tn. H Dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur”.

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk dilanjutkan pada Karya Tulis Ilmiah.

Pembimbing



Yehud Maryen, SKM, MPH

NIP :196407241989031015

Pembimbing II



Yowel Kambu, M.Kep., Sp.KMB

NIP:197601291999031002

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah oleh : Yansi Yakop, NIM. 31440122060, dari Prodi Diploma III Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Sorong dengan Judul. “Penerapan Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Tn. H Dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur”.

Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk Diujikan.

Dewan Penguji

Penguji I



Alva Cherry Mustamu, M. Kep

NIP. 199101042018011001

Penguji II



Yehud Maryen, SKM, MPH

NIP :196407241989031015

Penguji III



Yowel Kambu, M.Kep

NIP:197601291999031002

Mengetahui

Kepala Jurusan Keperawatan



Simon L. Momot, Sit. MPH

NIP: 1966260961988031011

LEMBAR KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Yansi Yakop

NIM :31440122060

Program Studi : D.III Keperawatan

Institusi : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong

Menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan 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 hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Sorong, ,juni 2025

Pembuat Pernyataan

Yansi Yakop

NIM:31440122060

Mengetahui

Dosen Pembimbing I



Yehud Maryen, SKM,MPH

NIP : 196407241989031015

Dosen Pembimbing II



Yowel Kambu,M.Kep.,Sp.KMB

NIP: 197601291999031002

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Identitas

1. Nama : Yansi Yakop
2. Tempat Tanggal Lahir : Trana, 12 November 2004
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Kristen Protestan
5. Alamat : Jl. Malibela KM.11

B. Pendidikan

1. SD : SD INPRES LESLURU
2. SMP : SMP NEGERI 6 TNS SATU ATAP
3. SMA : SMA KRISTEN TNS
4. Sementara lagi mengikuti pendidikan perkuliahan di Poltekkes sorong

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Pengasih atas anugerahnya yang diberikan sehingga masih diberikan kesehatan, kekuatan dan petunjuk kepada penulis hingga dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang penulis ajukan dan salah satu syarat guna menyelesaikan pendidikan pada Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong.

Penulisan ini tidak menjadi kenyataan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu Pada kesempatan yang berbahagia ini pula, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Butet Agustarika, S.Kep, M.Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Sorong.
Penulis ucapkan terimakasih atas kesempatan yang telah diberikan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Jurusan Keperawatan Prodi Diploma III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong.
2. Kepala Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong Bapak Hendrik Manggaprow S.STP yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong.
3. Bapak Simon L. Momot, S.SiT., MPH selaku Ketua Jurusan Keperawatan yang telah memberi wawasan, bimbingan dan motivasi kepada penulis selama perkuliahan.

4. Bapak I Made Raka, SSt., M.Kes selaku Ketua Prodi Diploma III Keperawatan terimakasih yang telah memberi bimbingan, motivasi serta arahan kepada penulis selama perkuliahan.
5. Ibu Deborah F. Lumenta, M.Kep selaku wali kelas angkatan XXVIII yang telah banyak memberikan bantuan selama penulis mengikuti pendidikan.
6. Bapak Yehud Maryen, SKM, MPH, selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktu memberi masukan, selalu mengingatkan, memberi arahan, saran serta memberi dukungan dan motivasi dalam pengerjaan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Bapak Yowel Kambu, M.Kep., Sp.KMB, selaku Dosen Pembimbing II yang selalu mengingatkan, memberi arahan, saran serta memberi dukungan dan motivasi dalam pengerjaan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Bapak/Ibu dosen pengajar yang telah meluangkan ilmu yang sangat berarti pada penulis dalam memperkaya penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Kepada klien Tn.H yang bersedia menjadi responden dan meluangkan waktu dalam membantu penelitian penulis.
10. Kepada orang tua saya yang saya cintai Bapak Marnex Yakop yang selalu menjadi panutan dan alasan untuk bertahan selama perkuliahan Dan Ibu Yoan Wonmaly yang selalu menguatkan penulis, terima kasih atas doa dan dukungannya serta motivasi kepada penulis dan terimakasih kepada adik saya Yosrin Wonmaly, Icha F Yakop, Welaudry Yakop yang saya sayangi.

11. Kepada Ayah Yosep Matwaan dan Bunda Norita M Wonmaly Terimakasih banyak atas doa, dukungan, dan selalu membantu penulis dalam proses perkuliahan Semoga apa yang di doakan di balas oleh yang maha kuasa, dan terima kasih kepada kakak Yuni W Matwaan, Abang Reymond V Matwaan, Adik Kesya Y Matwaan, serta seluruh keluarga besar penulis yang telah, memberikan dorongan dan semangat serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Kepada kakak saya Frelin Purnama Wonmaly Terimakasih banyak sudah selalu membantu saya, Tolong selalu menjadi kakak yang saya kenal jangan pernah berubah sampai punya pasangan hidup, terimakasih karena sudah selalu mengerti saya tidak ada Kakak seperti kakak Frelin, Terima Kasih banyak selalu ingat saya di saat kakak ada berkat lebih, tuhan berkati selalu di lancarkan rezekimu kakak.
13. Kepada Sahabat dibangku perkuliahan saya, Emylia Bandaso, Ingrid Chrusita Patele, Siti Nurhayati Charoma, Widiawati, Dikki Sinaga, Muhammad Anggi terimakasih untuk support yang telah diberikan kepada penulis selama dibangku perkuliahan serta meluangkan waktu untuk membantu penelitian.
14. Teman-teman Mahasiswa/I keperawatan Sorong angkatan XXVIII yang telah kompak saling memberikan motivasi dan semua pihak yang tidak dapat penulis uraikan satu persatu.
15. Terakhir, terimakasih untuk diri saya sendiri karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih karena mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini, untuk jiwa yang tidak pantang menyerah semoga semua

usaha, keinginan, dan harapan segera menjadi kenyataan. Terimakasih sudah bertahan.

Penulis menyadari bahwa laporan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu masukan dan kritikan untuk perbaikan penulisan karya tulis ilmiah pada masa mendatang sangat penulis harapkan. Semoga tulisan ini memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu, terutama dalam pendidikan keperawatan dan kesehatan lainnya.

Sorong, 16 juni 2025

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Yansi Yakop', with a stylized, cursive script.

Yansi Yakop

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL DALAM	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR KEASLIAN TULISAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penulisan.....	2
1. Tujuan Umum.....	2
2. Tujuan Khusus.....	2
D. Manfaat Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Konsep Dasar Hipertensi	5
1. Definisi	5
2. Klasifikasi.....	6
3. Etiologi	7

4. Manifestasi Klinis.....	9
5. Patofisiologi.....	11
6. Pemeriksaan Diagnostik	12
7. Penatalaksanaan.....	12
8. Komplikasi.....	14
B. Konsep Senam Kaki Pada Penyakit Diabetes Melitus.....	15
1. Definisi	15
2. Tujuan Senam Kaki	17
3. Indikasi Senam Kaki.....	17
4. Teknik Senam Kaki	18
C. Konsep Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus.....	22
1. Pengkajian Keperawatan	22
2. Diagnosa Keperawatan	26
3. Perencanaan Keperawatan.....	27
4. Implementasi Keperawatan	36
5. Evaluasi	37
BAB III METODE STUDI KASUS	39
A. Desain Penerapan.....	39
B. Subjek Penerapan.....	39
C. Definisi Operasional	40
D. Lokasi dan Waktu Penerapan.....	41
E. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	41
F. Keabsahan Data	42
G. Analisa Data.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Hasil	44
B. Pembahasan.....	54

BAB V PENUTUP	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Operasional Prosedure (SOP).....	18
Tabel 2.2 Perencanaan Keperawatan.....	27
Tabel 4.1 Identitas Klien Tn.H	44
Tabel 4.2 Pengkajian Klien Tn. H	45
Tabel 4.3 Pemeriksaan Fisik Klien Tn.H	47
Tabel 4.4 Analisa Data Klien Tn.H	50
Tabel 4.5 Intervensi Keperawatan pada Klien Tn.H	51
Tabel 4.6 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan pada Klien Tn.H	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Pengambilan Data Awal Dan Ijin Penelitian	63
Lampiran 2 Lembar Informed Consent	64
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden	65
Lampiran 4 Lembar Observasi GDP	66
Lampiran 5 Surat Selesai Meneliti	67
Lampiran 6 Standar Operasional Prosedur	68
Lampiran 7 Lembar Konsultasi	72
Lampiran 8 Dokumentasi	76
Lampiran 9 Berita Acara Karya Tulis Ilmiah	79

ABSTRAK

PENERAPAN SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH TN. H DENGAN MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SORONG TIMUR

Yansi Yakop¹⁾, ¹⁾Mahasiswa Prodi D-III Keperawatan

Koresponden: *yansiyakop@gmail.com*

Pendahuluan : Diabetes melitus (DM) adalah suatu keadaan tubuh tidak dapat menghasilkan hormon insulin sesuai kebutuhan atau tubuh tidak dapat memanfaatkan secara optimal insulin yang dihasilkan, terjadi lonjakan kadar gula dalam darah melebihi normal.

Tujuan : Penerapan ini bertujuan untuk mengetahui penerapan senam kaki diabetik terhadap penurunan kadar glukosa darah dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe ii.

Metode : Karya tulis ilmiah ini menggunakan menggunakan metode penelitian deskriptif yaitu menuliskan keadaan sebenarnya saat dilakukan asuhan keperawatan dengan penerapan senam kaki diabetik terhadap penurunan kadar glukosa darah dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe ii.

Hasil : Setelah dilakukan implementasi maka didapatkan evaluasi hari pertama GDP: 313 mg/dL hingga evaluasi pada hari terakhir implementasi yaitu GDP: 289 mg/dL.

Kata Kunci : Diabetes Melitus Tipe II, Glukosa Darah, Senam Kaki Diabetik

ABSTRACT

APPLICATION OF DIABETIC FOOT EXERCISES TO REDUCE BLOOD GLUCOSE LEVELS OF TN. H WITH THE NURSING PROBLEM OF INSTABILITY OF BLOOD GLUCOSE LEVELS IN PATIENTS WITH TYPE II DIABETES MELLITUS IN THE WORK AREA OF THE EAST SORONG COMMUNITY HEALTH CENTER

Yansi Yakop¹⁾, ¹⁾Nursing D-III Study Program Student

Correspondent: yansiyakop@gmail.com

Introduction : Diabetes mellitus (DM) is a condition where the body cannot produce the hormone insulin as needed or the body cannot optimally utilize the insulin produced, there is a spike in blood sugar levels beyond normal.

Objective : This application aims to determine the application of diabetic foot exercises to reduce blood glucose levels with the nursing problem of instability of blood glucose levels in patients with type ii diabetes mellitus.

Methods : This scientific paper uses descriptive research methods, namely writing the actual situation when nursing care is carried out with the application of diabetic foot exercises to reduce blood glucose levels with the nursing problem of instability of blood glucose levels in patients with type ii diabetes mellitus.

Results : After implementation, the first day evaluation of GDP was obtained: 313 mg/dL until the evaluation on the last day of implementation, namely GDP: 289 mg/dL.

Keywords : Type II Diabetes Mellitus, Blood Glucose, Diabetic Foot Gymnastics

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) adalah suatu keadaan tubuh tidak dapat menghasilkan hormon insulin sesuai kebutuhan atau tubuh tidak dapat memanfaatkan secara optimal insulin yang dihasilkan, terjadi lonjakan kadar gula dalam darah melebihi normal. DM merupakan keadaan hiperglikemia kronik disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf dan pembuluh darah. (Indriyani & Dewi, 2023)

Organisasi Internasional Diabetes Federation (IDF/ International Diabetes Federation) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20 – 79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3 % dari total penduduk pada usia yang sama. Prevalensi diabetes meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9 % atau 111,2 juta orang pada umur 65 – 79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045. Indonesia berada di peringkat ke-7 dari 10 negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak, yaitu sebesar 10,7 juta. Diabetes melitus adalah keadaan hiperglikemia kronik disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal yang

menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf, dan pembuluh. (Indriyani & Dewi, 2023)

Diabetes memiliki 2 tipe yakni diabetes melitus tipe 1 yang merupakan hasil dari reaksi autoimun terhadap protein sel pulau pankreas, kemudian diabetes tipe 2 yang mana disebabkan oleh kombinasi faktor genetik yang berhubungan dengan gangguan sekresi insulin, resistensi insulin dan faktor lingkungan seperti obesitas, makan berlebihan, kurang makan, olahraga dan stres, serta penuaan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dirumuskan untuk rumusan masalah yaitu Asuhan Keperawatan Tentang “Penerapan Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur”.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Penelitian bertujuan untuk mengetahui “Penerapan Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur”.

2. Tujuan Khusus

- a) Melakukan pengkajian pasien dengan Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Sorong Timur
- b) Merumuskan diagnosa keperawatan pasien dengan Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Sorong Timur

- c) Menyusun perencanaan keperawatan pasien dengan Diabetes di wilayah kerja Puskesmas Sorong Timur
- d) Melaksanakan intervensi keperawatan pasien dengan Diabetes Melitus di wilayah kerja puskesmas Sorong timur
- e) Mengevaluasi pasien dengan Diabetes Melitus di wilayah kerja puskesmas Sorong timur

D. Manfaat Penulisan

1. Bagi peneliti

Manfaat bagi peneliti adalah agar peneliti dapat menegakkan diagnosa dan intervensi dengan tepat untuk pasien dengan masalah keperawatan pada sistem peredaran darah, khususnya dengan pasien yang mengalami Diabetes Melitus, sehingga perawat dapat melakukan tindakan keperawatan dengan tepat.

2. Bagi tempat penelitian

Menjadi salah satu bentuk kolaborasi antara institusi pendidikan dan layanan kesehatan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan atau saran dan bahan dalam merencanakan asuhan keperawatan, sehingga pihak puskesmas dapat meningkatkan penanganan asuhan keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus.

3. Bagi perkembangan ilmu keperawatan

- 1. Memberikan kontribusi dalam pengembangan teori asuhan keperawatan medikal bedah berbasis bukti yang relevan dengan konteks lokal dan

kebutuhan pasien dengan Diabetes Melitus.

2. Menambah referensi ilmiah mengenai efektivitas pendekatan medikal bedah dalam pengelolaan penyakit kronis, khususnya Diabetes Melitus

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Diabetes Melitus

1. Definisi

Diabetes menurut Asosiasi Diabetes Amerika (ADA) suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia (tingginya kadar gula darah) yang terjadi karena kelainan sekresi (pengeluaran) insulin, kerja insulin atau keduanya. Diabetes melitus merupakan salah satu masalah kesehatan utama pada masyarakat yang mempunyai komplikasi jangka panjang dan pendek. Terdapat dua jenis penyakit diabetes, yaitu DM tipe 1 dan DM tipe 2. Penyakit Diabetes Melitus II merupakan ancaman serius bagi dunia khususnya negara berkembang seperti Indonesia. Hampir 80% kejadian Diabetes Melitus tipe II terjadi di negara-negara berkembang yang pendapatannya menengah ke bawah. Apalagi pria WHO diresmikan, dari tahun 2010 hingga 2030 kerugian dari PDB Domestik Bruto (PDB) diestimasikan di seluruh dunia sebesar 1,7 triliun dolar (Saputri, 2020).

Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) yang dulunya dikenal sebagai diabetes pada usia dewasa, kini semakin menjadi masalah kesehatan global yang signifikan, terutama di antara populasi remaja. DMT2 merupakan penyakit yang ditandai dengan resistensi insulin serta disfungsi sekresi insulin, yang mengakibatkan peningkatan kadar glukosa darah. Penyakit ini memiliki dampak

yang serius terhadap kesehatan dan kualitas hidup individu yang terkena. Remaja merupakan generasi muda yang akan membawa harapan bagi masa depan bangsa. Dalam siklus kehidupan, masa remaja menjadi periode penting untuk pertumbuhan dan perkembangan. Di fase ini, peningkatan kebutuhan nutrisi terjadi sejalan dengan pertumbuhan fisik, di mana protein dan kalsium menjadi zat gizi penting untuk mendukung perkembangan tubuh pada masa remaja. (Maharani & Sholih, 2024)

Menurut WHO Diabetes melitus (DM) didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi fungsi insulin dapat disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas, atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin. (Sari dkk., 2025)

2. Klasifikasi

Klasifikasi saat ini untuk diabetes melitus dibagi menjadi dua yaitu diabetes melitus tipe 1 dan tipe 2. Selanjutnya, kriteria untuk diagnosis biokimia yang dipakai yaitu pengukuran glukosa darah selama puasa dan tes toleransi glukosa oral serta penggunaan hemoglobin A1c (HbA1c). Diabetes adalah krisis global yang terutama didorong oleh urbanisasi yang cepat, gaya hidup yang berubah, dan pola makan yang tidak merata. Sangat penting untuk memprediksi prevalensi

diabetes pada individu untuk mengurangi risiko perkembangan diabetes melitus dan menyelamatkan nyawa pasien. Diabetes diperkirakan terjadi karena beberapa faktor risiko seperti asam urat serum tingkat tinggi, kualitas/kuantitas tidur yang buruk, merokok, depresi, penyakit kardiovaskular, dislipidemia, hipertensi, penuaan, etnis, riwayat keluarga diabetes, ketidakaktifan fisik, dan obesitas. (Maharani & Sholih, 2024)

Sistem klasifikasi diabetes yang ideal berdasarkan perawatan klinis, patologi, dan epidemiologi, tetapi saat ini belum memungkinkan karena keterbatasan pengetahuan dan sumber daya yang ada pada sebagian besar negara di dunia. Beberapa ahli mengusulkan pengelompokan berdasarkan perawatan klinis dan perlu tidaknya pemberian insulin terutama pada saat diagnosis (WHO 2019). Secara umum DM dikelompokkan menjadi 4 kelompok, yaitu: DMT1, DMT2, gestasional, dan diabetes spesifik lain. (Maharani & Sholih, 2024)

3. Etiologi

Peningkatan jumlah penderita DM yang sebagian besar DM tipe 2, berkaitan dengan beberapa faktor yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah, faktor risiko yang dapat diubah dan faktor lain. Menurut American Diabetes Association (ADA) bahwa DM berkaitan dengan faktor risiko yang tidak dapat diubah meliputi riwayat keluarga dengan DM (*first degree relative*), umur $\geq$ tahu, riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir bayi >4000 gram atau riwayat pernah menderita DM gestasional dan riwayat lahir dengan berat badan rendah ($<2,5$ kg).1,9 dapat diubah Faktor meliputi berdasarkan IMT $\geq$ risiko yang

obesitas /m2 atau lingkar perut $\geq$ pada wanita dan $\geq$ pada laki-laki, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia dan diet tidak sehat. (Indriyani & Dewi, 2023)

Faktor lain yang terkait dengan risiko diabetes adalah penderita polycystic ovary syndrome (PCOS), penderita sindrom metabolik memiliki riwayat toleransi glukosa terganggu (TGT) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT) sebelumnya, memiliki riwayat penyakit kardiovaskuler seperti stroke, PJK, atau peripheral rrterial Diseases (PAD), konsumsi alkohol, faktor stres, kebiasaan merokok, jenis kelamin, konsumsi kopi dan kafein. (Indriyani & Dewi, 2023)

- a) Obesitas (kegemukan) Terdapat korelasi bermakna antara obesitas dengan kadar glukosa darah, pada derajat kegemukan dengan IMT > 23 dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah menjadi 200 mg%.
1,2.
- b) Riwayat Keluarga Diabetes Mellitus Seorang yang menderita Diabetes Mellitus diduga mempunyai gen diabetes. Diduga bahwa bakat diabetes merupakan gen resesif. Hanya orang yang bersifat homozigot dengan gen resesif tersebut yang menderita Diabetes Mellitus.
- c) Umur Berdasarkan penelitian, usia yang terbanyak terkena Diabetes Mellitus adalah > 45 tahun. 6. Riwayat persalinan Riwayat abortus berulang, melahirkan bayi cacat atau berat badan bayi > 4000 gram.
- d) Faktor Genetik DM tipe 2 berasal dari interaksi genetis dan berbagai faktor mental Penyakit ini sudah lama dianggap berhubungan dengan

agregasi familial. Risiko empiris dalam hal terjadinya DM tipe 2 akan meningkat dua sampai enam kali lipat jika orang tua atau saudara kandung mengalami penyakit ini.

4. Manifestasi Klinis

Gejala diabetes melitus dibedakan menjadi akut dan kronik. Gejala akut diabetes melitus yaitu : Polyphagia (banyak makan) polidipsi (banyak minum), Poliuria (banyak kencing/sering kencing di malam hari), nafsu makan bertambah namun berat badan turun dengan cepat (5-10 kg dalam waktu 2-4 minggu), mudah lelah. (Indriyani & Dewi, 2023)

Gejala kronik diabetes melitus yaitu : Kesemutan, kulit terasa panas atau seperti tertusuk tusuk jarum, rasa kebas di kulit, kram, kelelahan, mudah mengantuk, pandangan mulai kabur, gigi mudah goyah dan mudah lepas, kemampuan seksual menurun bahkan pada pria bisa terjadi impotensi, pada ibu hamil sering terjadi keguguran atau kematian janin dalam kandungan atau dengan bayi berat lahir lebih dari 4kg. (Indriyani & Dewi, 2023)

Gejala dari penyakit DM yaitu antara lain:

a) Poliuria (sering buang air kecil)

Buang air kecil lebih sering dari biasanya terutama pada malam hari (poliuria), hal ini dikarenakan kadar gula darah melebihi ambang ginjal (>180 mg/dl), sehingga gula akan dikeluarkan melalui urine. Guna menurunkan konsentrasi urine yang dikeluarkan, tubuh akan menyerap air sebanyak mungkin ke dalam urine sehingga urine dalam jumlah

besar dapat dikeluarkan dan sering buang air kecil. Dalam keadaan normal, keluarnya urine harian sekitar 1,5 liter, tetapi pada pasien DM yang tidak terkontrol, keluaran urine lima kali lipat dari jumlah ini. Sering merasa haus dan ingin minum air putih sebanyak mungkin (poliploidi). Dengan adanya ekskresi urine, tubuh akan mengalami dehidrasi atau dehidrasi. Untuk mengatasi masalah tersebut maka tubuh akan menghasilkan rasa haus sehingga penderita selalu ingin minum air terutama air dingin, manis, segar dan air dalam jumlah banyak.

b) Polifagi (cepat merasa lapar)

Nafsu makan meningkat (polifagi) dan merasa kurang tenaga. Insulin menjadi bermasalah pada penderita DM sehingga pemasukan gula ke dalam sel-sel tubuh kurang dan energi yang dibentuk pun menjadi kurang. Ini adalah penyebab mengapa penderita merasa kurang tenaga. Selain itu, sel juga menjadi miskin gula sehingga otak juga berpikir bahwa kurang energi itu karena kurang makan, maka tubuh kemudian berusaha meningkatkan asupan makanan dengan menimbulkan alarm rasa lapar.

c) Berat badan menurun

Ketika tubuh tidak mampu mendapatkan energi yang cukup dari gula karena kekurangan insulin, tubuh akan bergegas mengolah lemak dan protein yang ada di dalam tubuh untuk diubah menjadi energi. Dalam sistem pembuangan urine, penderita DM yang tidak terkendali bisa

kehilangan sebanyak 500 gr glukosa dalam urine per 24 jam (setara dengan 2000 kalori perhari hilang dari tubuh). Kemudian gejala lain atau gejala tambahan yang dapat timbul yang umumnya ditunjukkan karena komplikasi adalah kaki kesemutan, gatal-gatal, atau luka yang tidak kunjung sembuh, pada wanita kadang disertai gatal di daerah selangkangan (*pruritus vulva*) dan pada pria ujung penis terasa sakit (*balanitis*). (Indriyani & Dewi, 2023)

5. Patofisiologi

Diabetes sering disebabkan oleh faktor genetik dan perilaku atau gaya hidup seseorang. Selain itu faktor lingkungan sosial dan pemanfaatan pelayanan kesehatan juga menimbulkan penyakit diabetes dan komplikasinya. Diabetes dapat mempengaruhi berbagai sistem organ tubuh manusia dalam jangka waktu tertentu, yang disebut komplikasi. Komplikasi diabetes dapat dibagi menjadi pembuluh darah mikrovaskuler dan makrovaskuler. Komplikasi mikrovaskuler termasuk kerusakan sistem saraf (neuropati), kerusakan sistem ginjal (nefropati) dan kerusakan mata (retinopati) (Rosyada, 2013).

Faktor risiko kejadian penyakit diabetes melitus tipe 2 antara lain usia, aktivitas fisik, terpapar asap, indeks massa tubuh (IMT), tekanan darah, stres, gaya hidup, adanya riwayat keluarga, kolesterol HDL, trigliserida, DM kehamilan, riwayat ketidaknormalan glukosa dan kelainan lainnya. Penelitian yang dilakukan oleh Trisnawati (2012) menyatakan bahwa riwayat keluarga, aktivitas fisik, umur, stres, tekanan darah serta nilai kolesterol berhubungan

dengan terjadinya DM tipe 2, dan orang yang memiliki berat badan dengan tingkat obesitas berisiko 7,14 kali terkena penyakit DM tipe dua jika dibandingkan dengan orang yang berada pada berat badan ideal atau normal.

6. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan diabetes melitus yang dapat dilakukan yaitu: pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS), pemeriksaan gula darah puasa (GDP), pemeriksaan gula darah 2 jam prandial (GD2PP), pemeriksaan HbA_{1c}, pemeriksaan toleransi glukosa oral (TTGO) berupa tes ksaan penyaring. Menurut Widodo (2014), bahwa dari anamnesis sering didapatkan keluhan khas diabetes berupa poliuria, polidipsia, polifagia dan penurunan berat badan yang tidak jelas penyebabnya. Keluhan lain yang sering disampaikan adalah lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur, disfungsi ereksi dan pruritus vulvae.

Diagnosis ditegakkan dengan pemeriksaan kadar gula darah sebagai berikut:

- a) Gula darah puasa > 126 mg/dl
- b) Gula darah 2 jam > 200 mg/dl
- c) Gula darah acak > 200 mg/dl.

7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan diabetes melitus secara umum ada lima sesuai dengan Konsensus Pengelolaan DM di Indonesia tahun 2006 adalah untuk

meningkatkan kualitas hidup pasien DM. Tujuan Penatalaksanaan DM adalah :
Jangka pendek : hilangnya keluhan dan tanda DM, mempertahankan rasa nyaman dan tercapainya target pengendalian glukosa darah. Jangka panjang: tercegah dan terhambatnya progresivitas penyulit mikroangiopati, makroangiopati dan neuropati. (Indriyani & Dewi, 2023)

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

- a) Diet Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing masing individu. Pada penyandang diabetes perlu ditekankan pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal makan, jenis dan jumlah makanan, terutama pada mereka yang menggunakan obat penurun glukosa darah atau insulin.
- b) Exercise (latihan fisik/olahraga) Dianjurkan latihan secara teratur (3-4 kali seminggu) selama kurang lebih 30 menit, yang sifatnya sesuai dengan Continous, Rhytmical, Progressive, Endurance Interval, (CRIPE). Training sesuai dengan kemampuan pasien. Sebagai contoh adalah olahraga ringan jalan kaki biasa selama 30 menit. Hindarkan kebiasaan hidup yang kurang gerak atau bermalas malasan.

- c) Pendidikan Kesehatan Pendidikan kesehatan sangat penting dalam pengelolaan. Pendidikan kesehatan pencegahan primer harus diberikan kepada kelompok masyarakat resiko tinggi. Pendidikan kesehatan sekunder diberikan kepada kelompok pasien DM. Sedangkan pendidikan kesehatan untuk pencegahan tersier diberikan kepada pasien yang sudah mengidap DM dengan penyulit menahun.
- d) Obat : oral hipoglikemik, insulin Jika pasien telah melakukan pengaturan makan dan latihan fisik tetapi tidak berhasil mengendalikan kadar gula darah maka dipertimbangkan pemakaian obat hipoglikemik.
- (Indriyani & Dewi, 2023)

8. Komplikasi

Menurut (Indriyani & Dewi, 2023) Diabetes yang tidak terkontrol dengan baik akan menimbulkan komplikasi akut dan kronis. Menurut PERKENI komplikasi DM dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu :

a) Komplikasi akut

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

metabolisme yang berbahaya, antara lain ketoasidosis diabetik, *Koma Hiperosmolar Non Ketotik* (KHNK) dan kemolakto asidosis.

b) Komplikasi Kronis

- 1) Komplikasi komplikasi makrovaskuler, makrovaskuler yang umum berkembang pada penderita DM adalah trombotik otak (pembekuan darah pada sebagian otak), mengalami Komplikasi Kronis
- 2) Komplikasi komplikasi makrovaskuler, makrovaskuler yang umum berkembang pada penderita DM adalah trombotik otak (pembekuan darah pada sebagian otak).

B. Konsep Senam Kaki Pada Penyakit Diabetes Melitus

1. Definisi

Senam kaki diabetik merupakan kegiatan atau latihan dengan intensitas sedang yang dilakukan oleh pasien DM untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Senam kaki ini bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi darah sehingga nutrisi ke jaringan lebih lancar, memperkuat otot-otot kecil, otot betis, dan otot paha, serta mengatasi keterbatasan gerak sendi yang sering dialami oleh pasien Diabetes Melitus. (Admin dkk., 2021)

Menurut (Pratiwi dkk., 2021) dalam penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan senam kaki diabetes selama 3 hari, terjadi

penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus. Bagi pasien diabetes melitus hendaknya dapat melakukan penerapan senam kaki secara mandiri untuk membantu menurunkan atau mengontrol kadar gula darah. (Pratiwi dkk., 2021)

Latihan senam kaki diabetes sangat bermanfaat untuk meningkatkan sirkulasi darah serta memperbaiki sensitivitas insulin sehingga kadar gula dalam darah dapat terkendali dan komplikasi kronik dapat dicegah. Saat latihan fisik otot-otot akan berkontraksi secara terus menerus serta terjadi kompresi pembuluh darah dengan aliran darah yang meningkat antara fase kontraksi dan relaksasi, sehingga sirkulasi darah menjadi lancar dan saraf pada kaki akan menerima suplai oksigen dan nutrisi yang akhirnya fungsi saraf akan meningkat dan risiko ulkus diabetikum dapat dicegah.

Olahraga akan meningkatkan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif, dimana otot mengubah simpanan glukosa menjadi energi sehingga secara langsung dapat menyebabkan penurunan glukosa dalam darah. Selain itu, pada saat berolahraga atau melakukan latihan fisik terjadi pembakaran kalori yang menambah metabolisme tubuh, sehingga selain dapat mengendalikan kadar gula darah juga dapat menurunkan berat badan. (Hardika, 2018)

Jenis latihan fisik seperti senam kaki yang dilakukan dengan menggunakan kemampuan pasien untuk menggerakkan ke seluruh sendi kaki dan juga pada pergelangan kaki. Latihan ini dilakukan dengan kedua kaki digerakan secara bersama-sama supaya terjadi peningkatan aliran darah pada bagian kaki dan

juga otot pada kaki tungkai. Responden diberi waktu istirahat 5-10 menit setelah dilakukan senam kaki diabetes (Arifianto et al., 2020). Senam kaki diabetes melitus juga dilakukan untuk mencegah terjadinya kelainan pada bentuk kaki, dan juga mengatasi keterbatasan pergerakan pada sendi. (Ghafar & Kamillah, 2025)

2. Tujuan Senam Kaki

a) Tujuan dari senam kaki diabetik menurut (Widiawati dkk., 2020) adalah

- 1) Membantu Memperlancar atau memperbaiki sirkulasi darah
- 2) Memperkuat otot-otot kecil
- 3) Mengatasi terjadinya kelainan dari bentuk kaki
- 4) Meningkatkan kekuatan otot betis dan paha
- 5) Mengatasi keterbatasan atau kaku dari gerak sendi
- 6) Menjaga terjadinya luka

3. Indikasi Senam Kaki

Pasien didiagnosa menderita Diabetes Mellitus sebagai tindakan pencegahan dini terhadap ulkus kaki diabetes dengan melakukan senam kaki. Senam kaki ini dapat diberikan kepada seluruh penderita Diabetes mellitus dengan tipe 1 maupun 2. Pertunjukan senam ini sebaiknya diberikan sejak menderita penyakit DM.. Namun sebaiknya diberikan sejak pasien didiagnosa menderita Diabetes Melitus sebagai tindakan pencegahan dini. Senam kaki ini juga dikontraindikasikan pada klien yang 18 mengalami perubahan fungsi fisiologis seperti dispnea atau sesak. Orang yang depresi, khawatir atau cemas.

Keadaan-keadaan seperti ini perlu diperhatikan sebelum dilakukan tindakan senam kaki. (Widiawati dkk., 2020)

Selain itu kaji keadaan umum dan keadaan pasien apakah layak untuk dilakukan senam kaki tersebut, cek tanda-tanda vital dan status respiratori (adakah Dispnea atau nyeri dada), kaji status emosi pasien (suasana hati/mood, motivasi), serta perhatikan indikasi dan kontraindikasi dalam pemberian tindakan senam kaki

4. Teknik Senam Kaki Diabetik

Tabel 2. 1 Standar Operasional Prosedur (SOP)

Pengertian	Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu memperlancarkan peredaran darah bagian kaki.
Tujuan	a. Meningkatkan penggunaan insulin oleh tubuh. b. Membantu pembakaran lemak tubuh serta membantu mengontrol berat badan. c. Memperbaiki sirkulasi darah. d. Memperkuat otot-otot kecil e. Mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki. f. Meningkatkan kekuatan otot betis dan paha. g. Mengatasi keterbatasan gerak sendi

Indikasi dan kontraindikasi	a. Indikasi Senam kaki ini dapat diberikan kepada seluruh penderita diabetes mellitus dengan tipe I maupun tipe II. Namun sebaiknya diberikan sejak pasien didiagnosa menderita diabetes mellitus sebagai tindakan pencegahan dini. b. Kontraindikasi 1) Klien mengalami perubahan fungsi fisiologis seperti dispnea atau nyeri dada. 2) Orang yang depresi, khawatir atau cemas
Prosedur	a. Persiapan alat: kursi (jika tindakan dilakukan dalam posisi duduk), handscoon. b. Persiapan klien : kontrak topic, waktu, tempat dan tujuan dilaksanakan senam kaki c. Persiapan lingkungan : ciptakan lingkungan yang nyaman bagi pasien, jaga privasi pasien
Pelaksanaan	1. Duduk dengan baik di atas kursi sambil meletakkan kaki ke lantai 

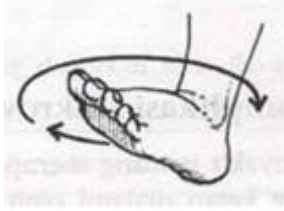
2. Sambil meletakkan tumit di lantai, jari-jari kedua belah kaki diluruskan ke atas dan dibengkokkan ke bawah sebanyak 10 kali.



3. Sambil meletakkan tumit di lantai, angkat telapak kaki ke atas. Kemudian, jari-jari kaki diletakkan di lantai sambil tumit kaki diangkat ke atas. Langkah ini diulangi sebanyak 10 kali.



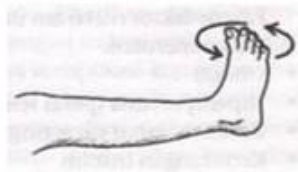
4. Tumit kaki diletakkan di lantai. Bagian depan kaki diangkat ke atas dan putaran 360 ° dibuat dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali



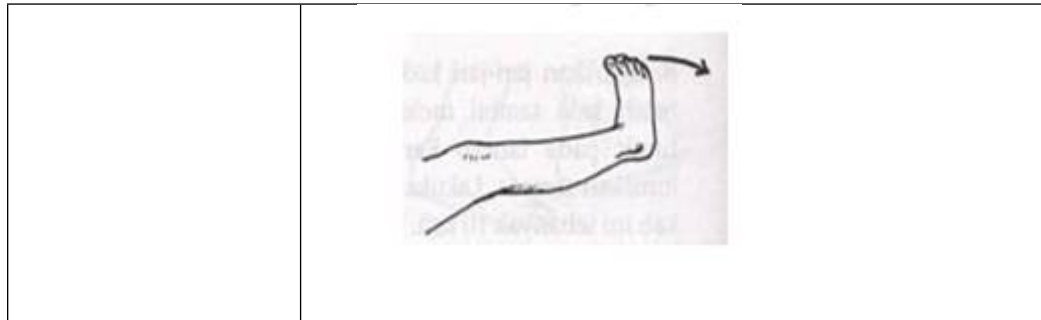
5. Jari-jari kaki diletakkan di lantai. Tumit diangkat dan putaran 360° dibuat dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali



6. Kaki diangkat ke atas dengan meluruskan lutut. Putaran 360° dibuat dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali



7. Lutut diluruskan dan dibengkokkan ke bawah sebanyak 10 kali. Ulangi langkah ini untuk kaki yang sebelah lagi.



C. Konsep Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan pengumpulan informasi subjektif dan objektif (mis: tanda-tanda vital, wawancara pasien atau keluarga pasien, pemeriksaan fisik dan peninjauan informasi riwayat pasien pada rekam medis)

a) Biodata

Identitas klien meliputi nama, usia (DM tipe I usia <30 tahun, DM tipe II usia > 30 tahun, cenderung meningkat pada usia > 65 tahun), jenis kelamin, status pernikahan, agama, alat, tanggal MRS, diagnosa masuk, pendidikan, pekerjaan.

b) Riwayat kesehatan

Keluhan utama : Pada pasien dengan diabetes mellitus biasanya akan merasakan badannya lemas dan mudah mengantuk terkadang juga muncul keluhan berat badan menurun dan mudah sembuh. merasakan haus, penglihatan kabur, sering kencing (*Poliuria*), banyak makan (*Polifagia*),

banyak minum (*Polidipsi*). Pada pasien diabetes dengan ulkus diabetik biasanya muncul luka yang tidak kunjung

c) Riwayat kesehatan sekarang

Pasien biasanya merasakan munculnya gejala sering kencing (*Poliuria*), sering merasa lapar dan haus (*Polifagia* dan *Polidipsi*), luka sulit sembuh, penglihatan semakin kabur, cepat merasa mengantuk dan mudah lelah, serta sebelumnya klien mengalami penurunan berat badan berlebih.

d) Riwayat kesehatan dahulu

Gejala yang muncul pada pasien DM tidak terdeteksi. Penyakit 23 yang dapat menjadi pemicu timbulnya Diabetes Melitus dan perlu dilakukan pengkajian diantaranya :

- 1) Penyakit pankreas
- 2) Gangguan penerimaan insulin
- 3) Gangguan hormonal

e) Riwayat kesehatan keluarga

Muncul akibat adanya keturunan dan keluarga yang menderita penyakit DM

f) Pemeriksaan fisik

Pengkajian yang dilakukan pada klien yang mengalami Diabetes Melitus adalah, sebagai berikut :

- 1) Aktivitas/istirahat Gejala : Klien dengan diagnosa diabetes akan mengalami gangguan tidur, kelemahan, kelelahan, kesulitan berjalan dan bergerak, otot kram dan penurunan kekuatan otot. Tanda : Takikardi dan

takipnea saat istirahat atau dengan aktivitas, lesu, disorientasi, koma.

Penurunan kekuatan otot.

- 2) Sirkulasi Gejala : Adanya riwayat hipertensi, infark miokard akut (IMA), klaudikasio (nyeri ekstremitas), mati rasa, kesemutan pada ekstremitas (efek jangka panjang), terdapat luka/ ulcer pada kaki dan penyembuhan yang lama. Tanda : Takikardia. Tekanan darah postural berubah hipertensi. Nadi menurun atau tidak ada, disritmia. Distensi Vena Jugularis pecah jika gagal jantung. Menunjukkan kulit yang panas, kering dan memerah jika dehidrasi parah.
- 3) Integritas Ego Gejala : Stress, termasuk masalah keuangan yang berkaitan dengan kondisi. Tanda : Cemas dan mudah kesal.
- 4) Eliminasi Gejala : Perubahan pada fekal, pola kemih berlebihan (*poliuria*), nokturia, rasa nyeri dan panas, kesulitan berkemih Infeksi Saluran Kemih. Tanda : Pucat, kuning, urine encer, Poliuria (dapat berkembang menjadi oliguria dan anuria jika terjadi hipovolemia yang parah, Bau urine (infeksi), Abdomen keras, distensi, Suara buang air besar berkurang atau hiperaktif.
- 5) Makanan/cairan Gejala : Kehilangan nafsu makan, mual dan muntah, Tidak mengikuti pola makan yang telah ditetapkan, konsumsi glukosa dan karbohidrat meningkat, Penurun berat badan selama beberapa hari atau minggu, Penggunaan obat-obatan yang memperparah dehidrasi seperti diuretic. Tanda: Kulit kering dan retak, turgor kulit jelek, Perut kaku dan distensi Bau halitosis/ manis , bau buah (aseton).

- 6) Neurosensori Gejala : Pingsan , pusing, sakit kepala, kesemutan, mati penglihatan. rasa, kelemahan pada otot. Gangguan visual atau Tanda : Bingung, mengantuk, lesu, disorientasi, stupor atau koma (stadium akhir). Reflek Tendon Dalam (RTD), menurun (koma), Aktivitas kejang (tahap akhir Diabetic Ketoacidosis Acute/ DKA atau hipoglikemia).
- 7) Nyeri/ketidaknyamanan Gejala : Perut kembung dan sakit. Tanda : Wajah meringis dengan palpitasi abdomen, tampak berhati-berhati.
- 8) Pernapasan Gejala : Lapar udara (tahap akhir DKA). Batuk dengan tanpa cairan dahak/ sputum purulen (infeksi). Tanda: Takipnea, pernapasan kussmaul (asidosis metabolik), ronkhi, wheezing, dahak kuning atau hijau (infeksi).
- 9) Keamanan Gejala : Kulit kering, gatal, dan ulkus kulit. Parestesia (diabetes neuropati). Tanda : Demam, diaphoresis, kulit rusak, lesi/ ulserasi. Penurunan kekuatan umum dan rentang gerakan (ROM), kelemahan dan kelumpuhan otot, termasuk otot –otot pernapasan (jika tingkat potassium menurun).
- 10) Seksualitas Gejala : Rabas vagina (rentan terhadap infeksi). Masalah dengan impotensi (laki-laki). Kesulitan organisme (perempuan).
- 11) Pengajaran/pembelajaran Gejala : Faktor risiko pada keluarga seperti diabetes mellitus, penyakit jantung, stroke dan hipertensi. Penyembuhan luka yang lambat dan tertunda. Penggunaan obat-obatan seperti steroid,

diuretik tiazid, phenytoin (dilantin) dan phenobarbital (dapat meningkatkan kadar glukosa). Mungkin atau tidak minum obat diabetes.

12) Pertimbangan rencana pemulangan

Mungkin membutuhkan bantuan untuk diet. Pemantauan glukosa, pemberian obat dan persediaan, perawatan diri.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah pengkajian klinis terhadap respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan, baik aktual maupun potensial. Diagnosis terapeutik bertujuan untuk mengidentifikasi respon individu klien, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berhubungan dengan kesehatan. Diagnosa keperawatan ditentukan berdasarkan analisis dan interpretasi data dari pengkajian keperawatan klien. Diagnosa keperawatan memberikan gambaran tentang masalah atau kondisi klien yang sebenarnya (aktual) dan bersifat probable, sehingga dapat ditemukan solusinya dalam tanggung jawab perawat. Diagnosa yang mungkin muncul pada penderita Diabetes Melitus. (Sari dkk., 2025)

Kondisi atau situasi yang berkaitan dengan masalah yang dapat menunjang kelengkapan dan untuk menegaskan suatu diagnosis atau masalah keperawatan. (Nurhayani, 2022)

Setelah mendapatkan informasi dari evaluasi yang cermat, penyelidikan informasi dilakukan dan analisis keperawatan tertutup. Berikut gambaran

permasalahan yang muncul pada klien yang mengalami diabetes mellitus menurut (SDKI , 2022):

- a) Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemia, disfungsi pankreas, resistensi insulin, gangguan toleransi glukosa darah, gangguan glukosa darah puasa (D.0027).
- b) Risiko ketidakseimbangan elektrolit b.d gangguan mekanisme regulasi (D.0037).
- c) Defisit nutrisi b.d ketidakmampuan mengabsorbsi nutrien (sel kekurangan glukosa) (D.0019).
- d) Risiko Infeksi b.d penyakit kronis (D.0142).
- e) Gangguan integritas kulit/ jaringan b.d nekrosis luka (D.0129)
- f) Nyeri Akut b.d agen pencedera fisik (D.0077)

3. Perencanaan Keperawatan

Tabel 2. 2 Perencanaan keperawatan klien Tn.H

NO	Diagnosa keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi kesehatan (SIKI)
1	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia (D.0027) Gejala dan tanda mayor: Hiperglikemia Subjektif	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1 x 24 jam maka diharapkan kestabilan kadar glukosa darah (L.05022) meningkat	Manajemen Hiperglikemia (I.03115) <i>Observasi</i> 1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia

1. Lelah atau lesu Objektif 1. Kadar gula dalam darah tinggi/ urin tinggi Gejala dan tanda minor: Hiperglikemia Subjektif 1. Mulut kering 2. Kadar glukosa dalam darah membaik	dengan kriteria hasil : 1. Lelah/lesu menurun. 2. Kadar glukosa dalam darah membaik	2. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat 3. Monitor kadar glukosa darah, jika perlu. 4. Monitor tanda dan gejala, hiperglikemia 5. Monitor intake dan output cairan Terapeutik 6. Berikan asupan cairan oral <i>Edukasi</i> 1. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri 2. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga 3. Anjurkan pengelolaan diabetes. Kolaborasi <i>Kolaborasi</i>
---	---	---

			1. pemberian insulin
2	Risiko ketidakseimbangan elektrolit (D.0037) b.d gangguan mekanisme regulasi	Setelah dilakukan tindakan tindakan keperawatan 1x24 kesimbangan elektrolit (L.03021), ekspektasi meningkat, dengan kriteria hasil : 1. Serum natrium meningkat 2. Serum kalium meningkat 3. Serum klorida meningkat	Pemantauan Elektrolit (I.03122) <i>Observasi</i> 1. Identifikasi kemungkinan penyebab ketidakseimbangan elektrolit. 2. Monitor kadar elektrolit serum. 3. Monitor mual, muntah dan diare. 4. Monitor kehilangan cairan, jika perlu. 5. Monitor tanda dan gejala hiponatremia 6. Monitor tanda dan gejala hipokalsemia 7. Monitor tanda dan gejala hiperkalsemia 8. Monitor tanda dan gejala hipomagnesemia 9. Monitor tanda dan gejala Hiperglikemia <i>Terapeutik</i>

			1. Atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien & dokumentasikan hasil pemantauan <i>Edukasi</i> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan , jika perlu
3	Defisit nutrisi b.d ketidakmampuan mengabsorbsi nutrisi (sel kekurangan kadar glukosa) (D.0019) Definisi : Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme. Gejala dan Tanda Mayor Subjektif (Tidak tersedia) Objektif	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka diharapkan status nutrisi membaik dengan kriteria hasil : 1. Berat badan membaik 2. Indeks Massa Tubuh (IMT) membaik	Manajemen Nutrisi (I.03119) <i>Observasi :</i> 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 3. Identifikasi makanan yang disukai 4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient

	1. Berat badan menurun 10% dibawah rentang ideal Gejala dan Tanda Minor Objektif 1. Cepat kenyang setelah makan 2. Otot pengunyah lemah 3. Otot menelan lemah 4. Membran mukosa pucat 5. Sariawan 6. Srum albumin turun 7. Rambut rontok berlebihan 8. Diare	3. Frekuensi makan membaik	5. Monitor asupan makanan 6. Monitor berat badan 7. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium <i>Terapeutik:</i> 1. Lakukan oral hygiene sebelum makan 2. Fasilitasi menentukan pedomandiet <i>Edukasi:</i> 1. Anjurkan posisi duduk, jika mampu 2. Anjurkan diet yang diprogramkan <i>Kolaborasi:</i> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan.
4	Risiko infeksi b.d penyakit kronis (D.0142)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 x 24 jam	Pencegahan Infeksi (I.05178) <i>Observasi :</i>

	Kategori : Lingkungan Sub Kategori: Keamanan Dan proteksi. Faktor risiko : 1. Penyakit kronis 2. Efek prosedur invasif 3. Malnutrisi 4. Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan 5. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer 6. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder	diharapkan tingkat infeksi(L.14137) menurun dengan kriteria hasil : 1. Kemerahan menurun 2. Nyeri menurun	1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik <i>Terapeutik:</i> 1. Batasi jumlah pengunjung 2. Berikan perawatan kulit pada area edema 3. Lakukan cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan 4. Pertahankan teknik aseptik padapsien berisikotinggi. <i>Edukasi</i> 1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 3. Ajarkan teknik batuk dengan benar 4. Ajarkan cara memeriksa kondisi
--	---	---	--

			luka atau luka operasi 5. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi <i>Kolaborasi :</i> 1. Kolaborasi pemberian imunisasi jika perlu
5	Gangguan Integritas kulit/ jaringan b.d neuropati perifer (D.0129) Gangguan dan tanda mayor : Subjektif: (Tidak tersedia) Objektif : 1. Nyeri 2. Perdarahan 3. Kemerahan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam maka diharapkan integritas kulit/jaringan meningkat dengan kriteria hasil: 1. Kerusakan jaringan menurun 2. Kerusakan lapisan kulit menurun 3. Nyeri menurun	Perawatan luka (I.14564) <i>Observasi:</i> 1. Monitor karakteristik luka 2. Monitor tanda-tanda infeksi <i>Terapeutik:</i> 1. Monitor karakteristik luka 2. Melepaskan balutan dan plester secara perlahan 3. Bersihkan dengan NaCL atau pembersih Nontoksik 4. Bersihkan salep yang sesuai

			5. Pasang balutan sesuai jenis luka 6. Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien <i>Edukasi:</i> 1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi
6	Nyeri Akut (D.0077)b.d Agen pencedera fisik Gejala dan tanda mayor: Subjektif: 1. Mengeluh nyeri Objektif: 1. Tampak meringis 2. Bersikap protektif 3. Gelisah 4. Frekuensi nadi meningkat 5. Sulit tidur Gejala dan tanda minor: Subjektif : (Tidak tersedia) Objektif :	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 2 x 24 jam diharapkan Tingkat Nyeri menurun (L.08066): 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Kesulitan tidur menurun	Manajemen Nyeri (I.08238) <i>Terapeutik:</i> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respons nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri

	1. Tekanan darah meningkat 2. Pola napas berubah 3. Nafsu makan berubah 4. Proses berpikir terganggu 5. Menarik diri 6. Berfokus pada diri sendiri 7. Diaforesis		5. Identifikasi pengetahuan dan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 7. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 8. Monitor efek samping penggunaan analgetik. <i>Terapeutik:</i> 1. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri 3. Fasilitasi istirahat dan tidur 4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan
--	--	--	--

			strategi meredakan nyeri <i>Edukasi:</i> 1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat 5. Ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri <i>Kolaborasi:</i> 1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
--	--	--	--

4. Implementasi keperawatan

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam keperawatan, tindakan mencakup tindakan mandiri dan tindakan kolaborasi. Pada tahap ini

perawat melaksanakan tindakan keperawatan terhadap pasien baik secara umum maupun secara khusus pada klien diabetes mellitus yang mengalami kaki diabetes (diabetik foot) pada pelaksanaan ini perawat melakukan fungsi secara independent, dan dependent Tindakan tersebut menandakan suatu cara dimana tindakan medis dilaksanakan. (Safitri, 2019)

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat. Tujuan dari evaluasi adalah untuk mengetahui sejauh mana perawatan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. Untuk menentukan masalah teratasi, teratasi sebagian, tidak teratasi atau muncul masalah baru adalah dengan cara membandingkan antara SOAP dengan tujuan, kriteria hasil yang telah ditetapkan. Pada evaluasi ini juga perawat dapat menganalisis apa saja respon klien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilakukan. (Fatimah, 2020)

Format evaluasi menggunakan :

S :Subjek adalah informasi yang berupa ungkapan yang didapat dari pasien setelah tindakan dilakukan.

O :Objek adalah informasi yang didapat berupa hasil pengamatan, penilaian, pengukuran, yang dilakukan oleh perawat setelah dilakukan tindakan.

A :Analisa adalah membandingkan antara informasi subjektif dan objektif dengan tujuan dan kriteria hasil, kemudian diambil kesimpulan bahwa masalah teratasi, masalah belum teratasi, masalah teratasi sebagian, muncul masalah baru.

P :Planning adalah rencana keperawatan lanjutan yang akan dilakukan berdasarkan hasil analisa, baik itu rencana diteruskan ,di modifikasi, dibatalkan ada masalah baru, selesai, (tujuan tercapai). (Fatimah, 2020)

BAB III

METODE STUDI KASUS

A. Desain Penerapan

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus yang bertujuan untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan dengan penerapan senam kaki pada pasien dengan Diabetes Mellitus di wilayah Puskesmas Sorong Timur. Pendekatan yang digunakan pada studi kasus ini adalah proses asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan.

B. Subjek Penerapan

Subjek penelitian dalam studi kasus ini yaitu pasien yang mengalami Peningkatan gula darah di Puskesmas Sorong Timur. jumlah sampel atau subjek penelitian yaitu satu orang pasien dengan minimal tindakan 2 x 24 jam.

1. Kriteria inklusi

- a) Bersedia menjadi responden
- b) Bisa berkomunikasi dengan baik
- c) Klien dengan diagnosa (Diabetes Mellitus tipe II)

2. Kriteria eksklusi

Kriteria Eksklusi adalah keadaan yang dapat menyebabkan subyek memenuhi kriteria inklusi namun tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian.

Kriteria eksklusi adalah sebagai berikut :

- a) Klien yang tidak memenuhi 3 hari perawatan
- b) Responden dengan komplikasi penyakit kronis lainnya
- c) Kondisi pasien memburuk dan meninggal sebelum penelitian selesai

C. Definisi Operasional

- 1) Diabetes Melitus adalah gangguan metabolisme atau di masyarakat dikenal dengan penyakit kencing manis disebabkan oleh peningkatan kadar gula dalam darah sehingga tubuh tidak dapat memproduksi hormon insulin, dengan salah satu faktor resiko seperti gaya hidup yang tidak sehat.
- 2) Asuhan keperawatan dengan diabetes mellitus adalah salah satu rangkaian kegiatan keperawatan yang diberikan oleh petugas secara langsung kepada klien yang mengalami diabetes mellitus tipe II dalam suatu tatanan pelayanan medis yang meliputi pengkajian, merumuskan diagnosa keperawatan, menyusun intervensi, melaksanakan implementasi dan mengevaluasi asuhan keperawatan yang telah diberikan.
- 3) Senam kaki adalah gerakan atau olahraga yang dilakukan 4 kali dalam seminggu dengan durasi masing-masing 10 menit untuk mencegah luka pada kaki, membantu melancarkan aliran darah menurunkan kadar glukosa.

D. Lokasi dan Waktu Penerapan

tempat pengambilan kasus ini dilakukan di Puskesmas Sorong Timur. waktu penerapan atau pelaksanaan studi kasus ini dilakukan pada bulan Juni tahun 2025, yang dilakukan selama 3 hari yaitu 6-9 Juni 2025.

E. Metode Dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam studi kasus ini adalah sebagai berikut :

a) Wawancara

Wawancara juga merupakan metode pengumpulan informasi di antara ilmuwan dan klien. Motivasi dibalik pertemuan tersebut adalah untuk mendengarkan dan mengupayakan kemakmuran klien melalui membangun hubungan yang saling percaya dan kuat. Metode ini digunakan untuk mendapatkan masalah keperawatan mendasar klien dan riwayat klinis klien yang sedang berlangsung.

b) Observasi

Observasi adalah tindakan yang mencakup semua, misalnya, pendengaran, rasa, kontak, dan rasa berdasarkan realitas saat ini dari waktu yang tepat. Pengkajian aktual adalah proses melihat tubuh klien untuk memutuskan ada atau tidaknya masalah aktual. Motivasi Di balik penilaian yang sebenarnya adalah untuk mendapatkan data substansial tentang kesejahteraan klien. Pengkajian yang sebenarnya harus dimungkinkan dengan meninjau (melihat),

merasakan (palpasi), mengeluk (perkusi), dan menyetel (auskultasi) pada kerangka tubuh klien.

2) Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data. Alat atau instrumen pengumpulan data menggunakan format asuhan keperawatan medikal bedah sesuai ketentuan Diploma III Keperawatan.

F. Keabsahan Data

1. Data Primer

Data Primer adalah informasi yang diperoleh dari sumber aslinya yang berupa hasil dari wawancara klien dan hasil observasi dari objek tertentu.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah informasi yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui perantara, misalnya informasi yang diperoleh dari keluarga klien.

3. Data Tersier

Data tersier merupakan informasi yang diperoleh dari catatan keperawatan klien atau rekam medis.

G. Analisa Data

Setelah mengumpulkan informasi melalui wawancara dan observasi dan penilaian aktual, pemeriksaan informasi langsung. Pemeriksaan informasi dilakukan sejak peneliti berada di bidang eksplorasi, selama pengumpulan informasi sampai semua informasi yang diperlukan terkumpul. Strategi pemeriksaan harus dimungkinkan dengan mengumpulkan jawaban-jawaban dari penelitian yang

diperoleh dari konsekuensi pertemuan puncak hingga bawah yang diarahkan untuk menjawab perincian masalah dalam kasus terkait. Kemudian melalui observasi yang menghasilkan informasi untuk selanjutnya dikumpulkan oleh analis. Informasi yang dikumpulkan dapat berupa informasi abstrak dan informasi objektif. Informasi emosional adalah informasi yang diperoleh secara langsung dari klien sebagai penilaian terhadap suatu keadaan atau kejadian atau apa yang sedang dirasakan oleh klien. Sedangkan informasi asli adalah informasi yang dapat diperhatikan dan diperkirakan serta diperoleh, dengan menggunakan 5 deteksi (melihat, menyentuh, mencium, dan mendengar) selama penilaian informasi yang sebenarnya. Kemudian, peneliti menyiapkan mediasi atau rencana keperawatan yang akan diberikan kepada klien, melaksanakan atau melaksanakan keperawatan dan menilai asuhan keperawatan yang telah diberikan kepada klien secara tepat.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Profil Puskesmas Sorong Timur

Puskesmas Sorong Timur adalah unit pelaksana teknik Dinas Kesehatan Kota Sorong yang bertanggung jawab menyelenggarakan pelayanan kesehatan dan Pembinaan Kesehatan kepada masyarakat. Puskesmas berfungsi sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan, sebagai pusat pemberdayaan keluarga dan masyarakat. Puskesmas Sorong Timur melayani 4 kelurahan, yaitu Kelurahan Klamana, Kelurahan Klawalu, Kelurahan Klafudi di Distrik Sorong Timur dan Kelurahan Klalim di Distrik Klaurung. Dalam menjalankan fungsinya dibantu oleh Puskesmas pembantu (pustu) yaitu Pustaka Victory di Kelurahan Klafudo, Pustu Malibela di Kelurahan Klawalu dan Pustu Klalim di Kelurahan. Klalim untuk memudahkan akses pelayanan terhadap masyarakat sekitarnya.

a) Identitas Klien

Tabel 4. 1 Identitas Klien Tn.H

Identitas Klien	Klien
Nama	Tn.H
Umur	64
Jenis Kelamin	Laki-laki
Agama	Kristen
Pendidikan	SMA
Status Perkawinan	Kawin
Suku Bangsa	Manado/Sanger
Pekerjaan	Wiraswasta
Alamat	Jl.S.Warmun

Tanggal Pengkajian	04/06/2025
--------------------	------------

b) Data Asuhan Keperawatan

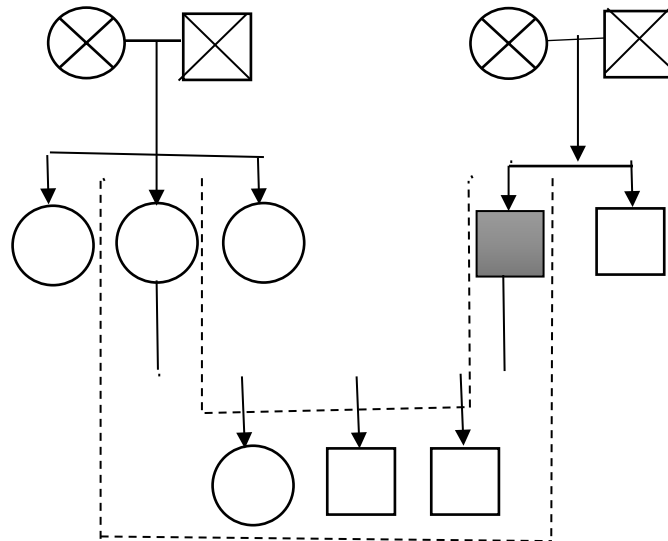
1) Pengkajian

Pengkajian dilakukan pada hari rabu 04 juni 2025

Tabel 4. 2 Pengkajian Klien Tn.H

	Klien
Keluhan utama	Klien mengatakan kadar gula darahnya kadang meningkat kadang menurun dan sering merasa Lelah pada saat melakukan aktivitas berlebihan
Riwayat penyakit Sekarang	Tn.H mengatakan awal mula terkena diabetes karena pola makan dan genetik yaitu Ibu dari Tn.H yang juga terkena diabetes
Riwayat penyakit dahulu	Tn.H mengatakan riwayat penyakit diabetes dari orang tuanya yaitu ibunya yang memiliki riwayat sakit diabetes. Tn.H mengatakan pernah opname di rumah sakit,dan tidak ada alergi terhadap obat-obatan.
Riwayat penyakit Keluarga	Tn.H mengatakan keluarganya memiliki riwayat penyakit diabetes.

Genogram



○ : Perempuan

□ : Laki-laki

■ : Klien

⊗ : Perempuan (meninggal)

⊠ : Laki-laki (Meninggal)

Tabel 4. 3 Pemeriksaan Fisik Klien Tn.H

Pemeriksaan	Klien Tn.H
Keadaan umum	E : 4 M : 6 V : 5 GCS :15
Kesadaran	Composmentis
Pengukuran TTV Dan Pemeriksaan Kadar gula darah	TD : 130/80 mmhg RR : 81x/m SB : 36,2°c N : 67x/m Spo ² : 99x/m GDP : 388 mg/dL
Status fungsional/aktivitas	:Klien mengatakan bisa melakukan kegiatan dan aktivitas fisik secara mandiri. Dapat mengendalikan rangsang berkemih, berjalan dan berpindah tempat dapat dilakukan secara mandiri
Kulit Kepala :	:Fingerprint terletak di tengah frontal.
Warna rambut:	:Berwarna hitam ada sedikit beberapa helai rambut yang beruban
kebersihan :	:rambut klien tampak kelihatan bersih dan terawat
Mata :	:Fungsi penglihatan klien bagus
Sklera :	:sklera berwarna putih
Konjungtiva :	:konjungtiva an anemis :pupil isokor
Pupil :	:Palpebral tidak ada edema
Palpebral:	

Hidung:	:Tidak ada pernafasan cuping hidung dan tidak ada sekret
Posisi septum :	:Di tengah
Penciuman :	:Penciuman baik,klien mampu membedakan bau-bauan
Benjolan :	:Tidak ada benjolan di hidung
Mulut:	: tidak ada sariawan,tidak ada kelainan pada mulut,bibir lembab.
Warna bibir:	:Warna bibir merah muda tidak terdapat gigi palsu
Telinga:	:Simetris
Pendengaran :	:ketajaman pendengaran normal.
Leher:	:Tidak ada pembesaran kelenjar tiroid.
Posisi trakea:	:Posisi trakea di tengah
Nyeri:	:tidak ada nyeri tekan dan tidak ada benjolan pada leher.
Pemeriksaan Thoraks:	:Tidak ada keluhan batuk dan tidak ada secret.
Sistem Pernafasan:	:Inspeksi : Bentuk simetris, RR: 18 x/menit, irama nafas teratur,tidak ada otot bantu pernapasan,tidak terpasang alat bantu napas Palpasi: Tidak ada nyeri tekan Perkusi: Sonor Auskultasi: Suara nafas vesikuler, tidak ada suara ronchi
Pemeriksaan jantung :	:Tidak ada keluhan nyeri dada.
Sistem Kardiovaskuler	Inspeksi: Tidak terdapat sianosis Palpasi: Akral hangat Perkusi: Bunyi pekak/datar Auskultasi: Tidak ada suara tambahan/bunyi jantung reguler
Pemeriksaan Sistem Pencernaan dan Status Nutrisi	Klien makan 2x sehari,klien mengurangi konsumsi makan yang mengandung gula berlebih,nafsu makan

	baik.
Abdomen	Inspeksi : Tidak ada edema pada abdomen, bentuk simetris, tidak ada luka bekas operasi Palpasi : Tidak ada kembung, tidak ada nyeri tekan, dan tidak terdapat massa Auskultasi : Bising usus 14x/menit
Sistem Persyarafan	Kemampuan memori klien dapat menyimpan memori jangka panjang, Bahasa yang dikeluarkan klien baik, Orientasi waktu, tempat dan suasana yang dijelaskan klien baik. Tidur : $\pm$ 8 jam
Sistem Perkemihan	Tidak ada keluhan berkemih, berkemih dengan spontan, berkemih $\pm$ hari.
Eliminasi	BAB : 1x sehari BAK : 6-7x/hari
Muskuloskeletal atas	Tidak kelemahan otot pada ekstremitas atas dan bawah Tidak ada luka.
Seksualitas dan Reproduksi	Tidak ada masalah pada sistem reproduksi dan tidak ada kelainan reproduksi pada Tn.H
Pengkajian Psikososial	Persepsi klien terhadap penyakitnya adalah cobaan Tuhan, interaksi dengan klien kooperatif
Interaksi Sosial	Interaksi sosial terhadap tetangga satu sama lain terjalin baik dan rukun.
Keamanan dan proteksi Lingkungan	Lingkungan sekitar klien aman dan bersih
Personal Hygiene dan Kebiasaan	Mandi : 2x sehari Keramas : seminggu 3 kali

	Sikat gigi : 2-3x sehari Memotong kuku : 1x seminggu
Pengkajian Spiritual	Kebiasaan beribadah setiap minggu di gereja dan setiap pagi berdoa bersama keluarga
Terapi medik	Obat Metformin 500 mg 3x sehari Obat Acarbose 100 mg 3x sehari

c) Analisa Data

Tabel 4. 4 Analisa Data Klien Tn.H

No	Data Fokus	Etiologi	Problem
1	DS : Klien mengatakan kadar gula darahnya di atas batas normal,sering merasa lelah pada saat melakukan aktivitas fisik berlebihan DO : GDP: 388 mg/dL TD: 130/80 mmHg RR : 81x/m SB : 36,2°c N :67x/m Spo² :99x/m	Disfungsi pankreas	Ketidakstabilan kadar glukosa darah

d) Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada Tn.H menemukan diagnosa keperawatan yaitu:

- 1) Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia (D.0027)

e) Intervensi Keperawatan

Tabel 4. 5 Intervensi keperawatan pada Klien Tn.H

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi Keperawatan
1	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia (D.0027)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1 x 24 jam maka diharapkan kestabilan kadar glukosa darah (L.05022) meningkat dengan kriteria hasil: 1. Lelah/lesu menurun. 2. Kadar glukosa dalam darah membaik	Manajemen Hiperglikemia (I.03115) <i>Observasi</i> 1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia 2. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat 3. Monitor kadar glukosa darah. 4. Monitor tanda dan gejala, hiperglikemia 5. Monitor intake dan output cairan Terapeutik 6. Berikan asupan cairan oral <i>Terapeutik</i> 1. terapi senam kaki diabetes <i>Edukasi</i> 1. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri 2. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga/senam

			3. Anjurkan pengelolaan diabetes.
--	--	--	-----------------------------------

f) Implementasi dan Evaluasi

Tabel 4.6 Implementasi dan Evaluasi keperawatan pada Klien Tn.H

HARI/TGL/ JAM	NO.DX KEP	IMPLEMENTASI KEPERAWATAN	EVALUASI
Jumat, 6 juni 2025 07.00 WIT	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia (D.0027)	1. memperkenalkan diri dan kontrak waktu,tempat untuk melakukan penerapan senam kaki diabetes selama 10-20 menit Hasil: klien bersedia dan siap untuk melakukan senam kaki diabetes 2)Monitor kadar glukosa darah Hasil:GDP:371 mg/dL 3)Terapi senam kaki diabetes Hasil : klien mengikuti senam diabetes sesuai arahan yang diberikan	S: Klien mengatakan setelah melakukan senam kaki diabetes klien merasakan kakinya sedikit lebih leluasa saat bergerak O: GDP : 313 mg/dL TD : 130/80 mmhg RR : 19x/m SB : 36,2°c N :67x/m Spo² :99x/m A: Masalah belum teratasi P: Lanjutkan intervensi

Sabtu, 07 juni 2025 07.00 WIT	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia (D.0027)	1. Mengontrak waktu dan tempat untuk melakukan penerapan senam kaki diabetes selama 10-20 menit Hasil: klien bersedia dan siap melakukan senam kaki diabetes 2. Monitor kadar glukosa darah Hasil:GDS:366 mg/dL 3. Terapi senam kaki diabetes Hasil: klien mengikuti senam diabetes sesuai arahan yang diberikan	S: Klien mengatakan setelah melakukan senam kaki diabetes klien merasakan kakinya sedikit lebih leluasa saat bergerak O: GDS:361 mg/dL TD: 120/80 mmhg RR : 18x/m SB : 36,1°c N :69x/m Spo² :98x/m A: Masalah teratasi Sebagian dengan melakukan senam kaki diabetes P: Lanjutkan intervensi
Senin, 9 juni 2025 07.00 WIT	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia (D.0027)	1. Mengontrak waktu dan tempat untuk melakukan penerapan senam kaki diabetes Hasil: klien bersedia dan siap melakukan senam kaki diabetes	S: Klien mengatakan setelah melakukan senam kaki selama 3 hari klien merasakan kaki klien merasa leluasa saat bergerak dan klien mengatakan akan

		2. Monitor kadar glukosa darah Hasil:GDP: 312 mg/dL 3. Terapi senam kaki diabetes Hasil: klien mengikuti senam diabetes sesuai arahan yang diberikan 4. Edukasi menganjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga/senam. Hasil: Klien Pahami	melakukan senam yang diajarkan secara mandiri O: GDP: 289 mg/dL TD: 120/80 mmhg RR : 19 x/m SB : 36,1°c N :68x/m Spo² :98x/m A: Masalah teratasi Sebagian dengan melakukan senam kaki diabetes P: intervensi dihentikan
--	--	--	--

B. Pembahasan

1) Pengkajian

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada Tn.H pada 5 juni 2025, Klien mengatakan kadar gula darahnya di atas batas normal,GDP: 388 mg/dL, TD: 130/80 mmHg, RR : 81x/m, SB : 36,2°c,N :67x/m, Spo² :99x/m.

2) Diagnosa

Masalah yang ditemukan saat pengkajian, ditegakkan diagnosa keperawatan yaitu Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia dengan data subjektif yang didapatkan, klien mengatakan kadar gula darahnya selalu di atas batas normal disertai dengan sering lelah.

3) Intervensi

Pada kasus Tn.H dengan diagnosa medis Diabetes melitus dengan diagnosa keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia, tujuan yang diharapkan yaitu setelah dilakukan implementasi selama 3x kunjungan dalam 3 hari ketidakstabilan kadar glukosa darah meningkat dengan kriteria hasil kadar glukosa darah membaik.

Intervensi yang dilakukan yaitu observasi: monitor kadar glukosa darah, tekanan darah. Terapeutik: ajarkan terapi senam kaki diabetes dan dokumentasi hasil GDS. Edukasi: jelaskan tujuan dan menganjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga/senam kaki diabetes.

4) Implementasi

Pada tahap ini penulis melakukan implementasi sesuai dengan intervensi yang direncanakan. Pelaksanaan yang dilakukan di rumah Tn.H dari tanggal 06-06-2025 sampai 09-06-2025 di Jl.S.Warmun RT. 005/RW.001 di kota sorong.

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada Tn.H pada hari pertama tanggal 06-06-2025, pagi hari jam 07.00 wit yaitu Memperkenalkan diri dan kontrak waktu untuk melakukan penerapan senam kaki diabetes selama 10-20 menit, Monitor Kadar glukosa darah, Memeriksa TTV, Menjelaskan tujuan,

manfaat dari intervensi penerapan senam kaki diabetes, Memberikan posisi nyaman pada klien, mengajarkan senam kaki diabetes pada klien.

Pada hari kedua tanggal 07-06-2025, pagi jam 07.00 wit yaitu Memperkenalkan diri dan kontrak waktu untuk melakukan penerapan senam kaki diabetes selama 10-20 menit, Monitor kadar glukosa darah, Memeriksa TTV, Memberikan posisi nyaman pada klien, Mengajarkan senam kaki diabetes pada klien.

Pada hari ketiga tanggal 09-06-2025, pagi jam 07.00 wit yaitu Memperkenalkan diri dan kontrak waktu untuk melakukan penerapan senam kaki diabetes selama 10-20 menit, Monitor kadar glukosa darah, Memeriksa TTV, Memberikan posisi nyaman pada klien, Mengajarkan senam kaki diabetes melitus, Edukasi menganjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga/senam secara mandiri.

5) Evaluasi

Evaluasi keperawatan pada Tn.H dilakukan selama 3 hari dari tanggal 06-06-2025 sampai 09-06-2025 untuk diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah b/d hiperglikemia didapatkan hasil. Pada tanggal 06-06-2025 evaluasi hari pertama pada jam 07.00 wit yaitu setelah mengajarkan senam kaki diabetes kadar glukosa darah sedikit menurun, dan klien mengatakan setelah melakukan senam kaki diabetes kaki klien terasa sedikit leluasa, TTV: TD: 130/80, SB: 36,2°C, RR: 19×/m, Nadi: 67×/m, SpO₂: 99%. GDP : 313 mg/dL.

Hari kedua tanggal 07-06-2025 pada jam 07.00 wit evaluasi yang didapatkan yaitu Klien mengatakan setelah melakukan senam kaki diabetes klien merasakan kakinya sedikit lebih leluasa saat bergerak, TTV: GDS:361 mg/dL, TD: 120/80 mmhg, RR : 18x/m, SB : 36,1°C, N :69x/m, Spo² :98x/m.

Hari ketiga di tanggal 27-05-2025 pada jam 10.30 wit evaluasi yang didapatkan yaitu Klien mengatakan setelah melakukan senam kaki selama 3 hari klien merasakan kaki klien merasa leluasa saat bergerak dan klien mengatakan akan melakukan senam yang diajarkan secara mandiri, TTV: GDP: 289 mg/dL, TD: 120/80 mmhg, RR : 19 x/m, SB : 36,1°C, N :68x/m, Spo² :98x/m.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah penulis melakukan penelitian pada tanggal 06/06/2025 sampai tanggal 09/06/2025 didapatkan:

1. Berdasarkan hasil pengkajian pada Tn.H diketahui klien mengeluh kadar glukosa darahnya selalu di atas batas normal.
2. Hasil diagnosa keperawatan berdasarkan pengkajian yang dilakukan pada Tn.H dengan masalah keperawatan yaitu Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia
3. Intervensi yang direncanakan pada Tn.H selama 3 kali kunjungan yaitu melakukan tindakan senam kaki diabetes selama 5-10 menit
4. Implementasi yang diberikan pada Tn.H yaitu mengajarkan klien dengan melakukan senam kaki diabetes
5. Evaluasi pada Tn.H setelah dilakukan implementasi selama 3 hari menunjukan adanya perubahan pada kadar glukosa darah pada Tn.H, hari pertama sebelum melakukan tindakan hasil GDP:371 mg/dL dan sesudah melakukan tindakan hasil GDP: 313 mg/dL, hari kedua sebelum melakukan Tindakan hasil GDS: 366 mg/dL dan sesudah melakukan Tindakan hasil GDS: 361 mg/dL, hari ketiga sebelum melakukan Tindakan hasil GDP: 312 mg/dL dan sesudah melakukan Tindakan hasil GDP: 289 mg/Dl

B. Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan

DiHarapkan Dapat Menambahkan Literature Dan Referensi Mengenai Penelitian Yang Terkait Dengan Penerapan Senam Kaki Diabetes

2. Bagi Perawat Atau Profesi

Diharapkan agar Tenaga Kesehatan dapat memberikan saran serta mengajarkan terapi non farmakologi dengan penerapan senam kaki diabetes

3. Bagi peneliti selanjutnya

Penulis memberikan saran kepada penelitian selanjutnya untuk memberikan penerapan senam kaki diabetes dalam menurunkan kadar glukosa darah dengan masalah keperawatan lain, untuk mengetahui keefektifannya agar menjadi pertimbangan penggunaan penerapan bagi peneliti yang ingin melakukan penerapan.

4. Bagi responden

Diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga tentang edukasi mengenai diabetes dan penerapan senam kaki diabetes dalam menurunkan kadar glukosa darah yang diberikan dapat diterapkan Kembali sehingga bermanfaat bagi keluarga dan klien.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin, Yora Nopriani, & Silvia Ramadhani Saputri. (2021). SENAM KAKI DIABETES PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS (STUDI LITERATUR). *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*, 11(22), 97–109.
<https://doi.org/10.52047/jkp.v11i22.117>
- Fatihah, W. M. (2020). *PENERAPAN EVALUASI KEPERAWATAN TERHADAP ASUHAN KEPERAWATAN DI RUMAH SAKIT*. Open Science Framework.
<https://doi.org/10.31219/osf.io/7n9rq>
- Ghafar, M. F., & Kamillah, S. (2025). *Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Kontrol Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di UPTD Puskesmas Ciranjang*. 3.
- Hardika, B. D. (2018). Penurunan gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II melalui senam kaki diabetes. *MEDISAINS*, 16(2), 60.
<https://doi.org/10.30595/medisains.v16i2.2759>
- Indriyani, E., & Dewi, T. K. (2023). PENERAPAN SENAM KAKI DIABETES MELITUS TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS DI PUSKESMAS YOSOMULYO. *Jurnal Cendekia Muda*, 3(2), 252–259.
- Maharani, A., & Sholih, M. G. (2024). *LITERATURE REVIEW: FAKTOR RISIKO PENYEBAB DIABETES MELITUS TIPE II PADA REMAJA*. 19(1).

- Nurhayani, Y. (2022). LITERATURE REVIEW: PENGARUH SENAM KAKI TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS. *Journal of Health Research Science*, 2(01), 9–20.
<https://doi.org/10.34305/jhrs.v2i1.486>
- Pratiwi, D., Nurhayati, S., & Purnomo, J. (2021). *PENERAPAN SENAM KAKI DIABETES TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS RAWAT INAP BANJARSARI KECAMATAN METRO UTARA. 1.*
- Safitri, R. (2019). *IMPLEMENTASI KEPERAWATAN SEBAGAI WUJUD DARI PERENCANAAN KEPERAWATAN GUNA MENINGKATKAN STATUS KESEHATAN KLIEN.* Open Science Framework.
<https://doi.org/10.31219/osf.io/8ucph>
- Saputri, R. D. (2020). Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 230–236.
<https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.254>
- Sari, E. P., Baringbing, E. P., & Afrina, Y. (2025). Pengaruh Pemberian Promosi Kesehatan Tentang Pencegahan Diabetes Melitus Melalui Model Small Group Discussion (SGD) Terhadap Peningkatan Pengetahuan pada Remaja di Kelas XI SMA Negeri 10 Petuk Katimpun Kota Palangka Raya: The Impact of Health Promotion of Diabetes Mellitus Through the Small Group Model Discussion (SGD) on Increased Knowledge Adolescents Grade 11th in Senior High School

10 Petuk Katimpun Palangka Raya. *Jurnal Surya Medika*, 11(2), 53–61.

<https://doi.org/10.33084/jsm.v11i2.9678>

Widiawati, S., Maulani, M., & Kalpataria, W. (2020). Implementasi Senam Kaki Diabetes Pada Penderita Diabetes Melitus di RSUD Raden Mattaher Jambi.

Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPHI), 2(1), 6.

<https://doi.org/10.30644/jphi.v2i1.199>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Pengambilan Data Awal Dan Ijin Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Sorong
Jalan Basuki Rahmat KM II,
Sorong, Papua Barat 98418
☎ (0951) 324309
🌐 <http://poltekkesorong.ac.id>

Nomor : PP.06.02/F.XLV/274/2025
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Hal : Permohonan Pengambilan Data Awal dan Ijin Penelitian

21 Februari 2025

Yth. Kepala Puskesmas Sorong Timur Sorong
Jl. Klamana, Distrik Sorong Timur, Kota Sorong

Sehubungan dengan proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi mahasiswa Program Studi D.III Keperawatan Politeknik Kesehatan Sorong, kami mengajukan permohonan kepada Bapak untuk mengizinkan mahasiswa kami melakukan pengambilan data awal dan penelitian yang dibutuhkan guna penyelesaian KTI yang telah disetujui. Adapun daftar nama mahasiswa terlampir.

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Sorong,



Butet Agustarika, M.Kep

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tts.kemendu.go.id/verify/PDF>.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 2 Lembar Informed Consent

LEMBAR INFORMED CONSED

Sorong 9 Juni 2025
Kepada Yth,
Calon Responden Penelitian

Dengan Hormat
Saya yang bertanda tangan dibawah ini
NAMA : YANSI YAKOP
NIM : 31440122060

Adalah Mahasiswa Pascasarjana Program Studi D-III Keperawatan Sorong Poltekkes kemenkes Sorong Akan Melakukan Penelitian Dengan Judul “ **IMPLEMENTASI PENERAPAN SENAM KAKI TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUSDI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SORONG TIMUR** ”

Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat buruk bagi calon responden kerahasiaan informasi yang di berikan akan dijaga dan hanya digunakan data-data tertentu yang akan dipublikasikan dalam penelitian. Proses pelaksanaan implementasi di lakukan selama 3 hari, pada hari pertama dilakukan pengkajian kemudian dilanjutkan Melakukan senam kaki dan dilakukan sebanyak 1 kali pada pagi hari dengan durasi 10-20 menit, dan tidak akan menimbulkan sesuatu yang buruk bagi calon responde. Jika sesuatu hal yang dapat merugikan calon responden maka akan diberikan sesuai dengan besar kerugian akibat tindakan tersebut. Apabila terjadi hal-hal yang memungkinkan untuk mengundurkan diri dan tidak ikut sebagai responden dalam penelitian ini. Apabila calon responden menyetujui, maka saya mohon kesediannya untuk menandatangani lembar persetujuan. Atas perhatian dan kesedian mnjadi calon dalam penelitian ini saya ucapkan Terimakasih.

Peneliti,



(Yansi Yakop)

Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan kesedian menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa pascasarjana Program Studi Diploma III Keperawatan Sorong Poltekkes Sorong akan melakukan penelitian dengan judul " Implementasi penerapan senam kaki terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur ". Saya memahami bahwa penelitian ini tidak akan berakibat buruk pada saya, Oleh karena itu saya bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Sorong, 9 April 2025

Responden



(Tn.H.P)

Lampiran 4 Lembar Observasi GDP

Tanggal	Sebelum	Sesudah
Sabtu 07-06-2025	371 mg/dL	313 mg/dL
Minggu 08-06-2025	366 mg/dL	361 mg/dL
Senin 09-06-2025	312 mg/dL	289 mg/dL

Lampiran 5 Surat Selesai Meneliti



PEMERINTAH KOTA SORONG
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS SORONG TIMUR



Jl. KPR Moyo Permai Kel. Klamana Kec. Sorong Timur Kode Pos 98418. E-mail: pkmsorongtimur1@gmail.com

Nomor : 445 / 296 / VI / Sortim / 2025
Lampiran : -
Perihal : Pengembalian Mahasiswa

Kepada :
Yth. Direktur Politeknik Kesehatan
Kementrian Kesehatan Sorong
Di -
Sorong

Berdasarkan Surat Direktur Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Sorong
Nomor PP.06.02/F.XLV/274/2025 Pada Tanggal : 21 Februari 2025, Perihal :
Permohonan Ijin Penelitian, Atas Nama :

Nama : Yansi Yakop
NIM : 31440122060
Program Studi : D.III Keperawatan
Judul Penelitian : "Penerapan Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula
Darah Pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah
Puskesmas Sorong Timur"

Mahasiswa program D.III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong tersebut adalah
benar-benar telah melakukan penelitian dan yang bersangkutan telah selesai
melakukan penelitian di Puskesmas Sorong Timur.

Demikian surat ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sorong, 10 Juni 2025

Kepala Puskesmas Sorong Timur



HENDRIK MANGGAPROW, SKM
NIP. 19680925 199203 1 008

Lampiran 6 Standar Operasional Prosedur

1. Teknik senam kaki diabetik

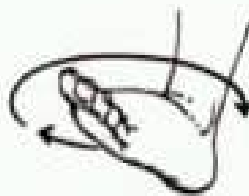
Pengertian	Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu memperlancarkan peredaran darah bagian kaki.
Tujuan	- Meningkatkan penggunaan insulin oleh tubuh. - Membantu pembakaran lemak tubuh serta membantu mengontrol berat badan. - Memperbaiki sirkulasi darah. - Memperkuat otot-otot kecil - Mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki. - Meningkatkan kekuatan otot betis dan paha. - Mengatasi keterbatasan gerak sendi
Indikasi dan kontraindikasi	- Indikasi Senam kaki ini dapat diberikan kepada seluruh penderita diabetes mellitus dengan tipe I maupun tipe II. Namun sebaiknya diberikan sejak pasien didiagnosa menderita diabetes mellitus sebagai tindakan pencegahan dini. - Kontraindikasi - Klien mengalami perubahan fungsi fisiologis seperti dispnea atau nyeri dada.

	2) Orang yang depresi, khawatir atau cemas
Prosedur	a. Persiapan alat: kursi (jika tindakan dilakukan dalam posisi duduk), hand spon. b. Persiapan klien : kontrak topic, waktu, tempat dan tujuan dilaksanakan senam kaki c. Persiapan lingkungan : ciptakan lingkungan yang nyaman bagi pasien, jaga privasi pasien
Pelaksanaan	1. Duduk dengan baik di atas kursi sambil meletakkan kaki ke lantai  2. Sambil meletakkan tumit di lantai, jari-jari kedua belah kaki diluruskan ke atas dan dibengkokkan ke bawah sebanyak 10 kali. 

3. Sambil meletakkan tumit di lantai, angkat telapak kaki ke atas. Kemudian, jari-jari kaki diletakkan di lantai sambil tumit kaki diangkat ke atas. Langkah ini diulangi sebanyak 10 kali.



4. Tumit kaki diletakkan di lantai. Bagian depan kaki diangkat ke atas dan putaran 360 ° dibuat dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali



5. Jari-jari kaki diletakkan dilantai. Tumit diangkat dan putaran 360° dibuat dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali



6. Kaki diangkat ke atas dengan meluruskan lutut. Putaran 360° dibuat dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali



7. Lutut diluruskan dan dibengkokkan ke bawah sebanyak 10 kali. Ulangi langkah ini untuk kaki yang sebelah lagi.



Lampiran 7 Lembar Konsultasi



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://poltekkessorong.ac.id> Surat Elektronik poltekkes.sorong@yahoo.co.id



Nama : Yansi Yakop

NIM : 31440122060

Prodi : D-III Keperawatan

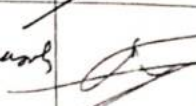
Pembimbing : Yehud Maryen, SKM,MPH

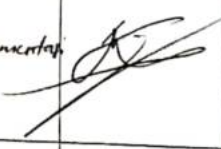
LEMBAR KONSULTASI

NO	HARI/ TANGGAL	BAHAN BIMBINGAN	CATATAN PEMBIMBING	PARAF
1	20/01/2025	Penerapan Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong timur	<i>Yehud Maryen</i>	<i>[Signature]</i>
2	20/01/2025	Penerapan Kompres Hangat Leher Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Yosomulyo Kec. Metro Pusat Tahun 2021		
3	20/01/2025	mplementasi Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih Pada Anak dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)		
4	20/01/2025	Penerapan Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pasien Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Kec. Metro Utara Tahun 2021		

LEMBAR KONSULTASI

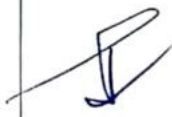
NAMA : Yansi Yakop
 NIM : 31440122060
 PRODI : D-III keperawatan
 DOSEN PEMBIMBING 1 : Yehud Maryen, SKM, MPH

No.	Materi	Catatan/saran dosen pembimbing	Paraf dosen
1.	Konsul Judul	ace judul	
2	Bab 1, dan 2	kurang detail masalah dan komprehensif	
3	Bab 3	Revisi detail masalah	
4	Konsul Bab 4	Ditambah Provit Pustaka dan Pengkajian klien	

5.		Revisi Bab 4	Ace bab 4.	
6.		Konsul Bab 5	Lampirkan Suran Pada bab 5	
7.		Revisi Bab 5	Ace bab 5.	
8.		Revisi / Perbaiki, Implementasi, intervensi	Ace Perbaikan implementasi intervensi.	
9.				
10.				

LEMBAR KONSULTASI

NAMA : Yansi Yakop
 NIM : 31440122060
 PRODI : D-III keperawatan
 DOSEN PEMBIMBING 1 : Yowel Kambu, M.Kep., Sp.KMB

No.	Materi	Catatan/saran dosen pembimbing	Paraf dosen
1.	Konsul Judul.	Ace	
2.	Konsul Bab 1 dan 2	Tambahkan konsep Asuhan keperawatan diabetes melitus dan konsep senam kaki diabetik	
3.	Konsul Bab 3	Tambahkan kriteria Inklusi	
4.	Konsul Bab 4 dan 5	Tambahkan Nama Penerbit di daftar pustaka dan Perbaiki kesimpulan.	

Lampiran 8 Dokumentasi

Dokumentasi Hari 1

Sebelum Melakukan senam Kaki Diabetes



Sesudah melakukan senam kaki diabetes



Dokumentasi Hari Ke 2

Sebelum Melakukan senam Kaki Diabetes



Sesudah melakukan senam kaki diabetes



Dokumentasi Hari Ke 3

Sebelum Melakukan senam Kaki Diabetes



Sesudah melakukan senam kaki diabetes



Lampiran 9 Berita Acara Karya Tulis Ilmiah



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Sorong

Jl. Basuki Rahmat Km. 11, Kota Sorong
(0951) 324309
<https://poltekkesorong.ac.id/>

BERITA ACARA PERBAIKAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama : Yansi Yakop

Nim : 31440122060

Judul KTI : Penerapan Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Tn H Dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur

Nama Penguji	Rekomendasi	Tanda Tangan
Alva Cherry Mustamu, M. Kep	1. Perbaikan Judul dan cover (tambahkan masalah keperawatan) 2. Lampirkan Informed Consent	
Yehud Maryen, SKM, MPH	1. Perbaikan cover 2. Perbaikan sistematika penulisan (Spasi dan jarak)	
Yowel Kambu, M.Kep., Sp.KMB	1. Perbaikan bab 5 Kesimpulan dan tambahkan nama pembuat di daftar Pustaka 2. Perbaikan sop dan tambahkan nama pembuat 3. Lampirkan surat pengembalian dari puskesmas	