

**ASUHAN KEPERAWATAN DIABETES MELITUS PADA
NY. S DAN NY. L DENGAN SENAM KAKI DIABETES
UNTUK MENURUNKAN KADAR GULA DARAH DI
PUSKESMAS/KLINIK**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



Oleh:

**Muhammad Ifan Nurus Shobah S. Kep
NIM 22101070**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2023**

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Ifan Nurus Shobah
Tempat, tanggal lahir : Jember, 13 Oktober 1997
NIM : 22101070
Program Studi : Program Studi Profesi Ners

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah akhir yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan tulisan atas hasil tulisan orang lain. Apabila di kemudia terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan karya ilmiah akhir ini adalah karya orang lain atau ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ilmiah akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jember, 13 Maret 2023



Menyatakan

Muhammad Ifan Nurus S

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus Pada Ny.S Dan Ny.L Dengan Senam Kaki Diabetes Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Di Puskesmas/Klinik

Nama Lengkap : Muhammad Ifan Nurus Shobah

NIM : 22101070

Jurusan : Prodi Ners

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Dosen Pembimbing : Roby Aji Permana, S.Kep. Ns., M..Kep

NIDN : 07140669205

Menyetujui,
Ketua Program Studi Profesi Ners



(Ns. Emi Eliva Astutik, S.Kep., M.Kep)
NIDN. 0720028703

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



(Roby Aji Permana, S.Kep. Ns., M..Kep)
NIDN. 07140669205

LEMBAR PENGESAHAN
ASUHAN KEPERAWATAN DIABETES MELITUS PADA NY.S DAN
NY. L DENGAN SENAM KAKI DIABETES UNTUK MENURUNKAN
KADAR GULA DARAH DI DAERAH PUSKESMAS/KLINIK
KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dalam ujian sidang karya ilmiah akhir ners pada tanggal 9 Desember 2023 dan telah di terima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk meraih gelar Ners pada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr.Soebandi Jember

DEWAN PENGUJI

Penguji

1 :

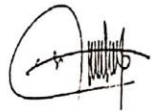
(Ns. Siti Kholifah.,S.,Kep.)
NIP. 198211072010012012

()

Penguji

2 :

(Ika Adelia Susanti.,S.Kep.,Ns.,M.kep)
NIDN. 0716079601

()

Penguji

3 :

(Roby Aji Permana, S.Kep.Ns.,M..Kep)
NIDN. 07140669205

()

Ketua Program Studi Profesi Ners



(Ns. Lili Ellya Astutik, S.Kep., M.Kep)

NIDN. 0720028703

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini dapat terselesaikan. Karya Ilmiah Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan Kelulusan Progam Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr.Soebandi Jember dengan judul Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus Pada Ny.S Dan Ny.L Dengan Senam Kaki Diabetes Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Di Puskesmas/Klinik

Selama proses penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini peneliti dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak, oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. apt. Lindawati Setyaningrum., M.Farm. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi yang telah membantu dan memberikan kemudahan kepada penulis.
2. Ns. Emi Eliya Astutik, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi yang telah membantu dan memberikan kemudahan kepada penulis.
3. Roby Aji Permana, S.Kep. Ns., M..Kep selaku pembimbing dan penguji yang membantu bimbingan dan memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan penelitian.

Dalam penyusunan Karya Ilmiah ini peneliti menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan di masa mendatang.

Jember, 13 Maret 2023

Muhammad Ifan Nurus S

ABSTRAK

Nurus, Ifan*Permana, Aji Roby**.2023. **Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus Pada Ny.S dan Ny.L Dengan Senam Kaki Diabetes Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Di Puskesmas/Klinik.**Karya Ilmiah Akhir. Progam Studi Ners Universitas dr. Soebandi Jember

Pendahuluan : Diabetes merupakan salah satu penyakit yang disebabkan karena faktor keturunan, dan lingkungan yang menyebabkan orang mengalami peningkatan kadar gula darah. Hyperglukemia kronis ini belum bisa disembuhkan tetapi bisa kita kontrol. Senam kaki dapat berfungsi sebagai latihan jasmani untuk menurunkan diabetes melitus yang dapat mengurangi nyeri, meningkatkan rasa nyaman, menjaga kestabilan gula darah dan memperbaiki sirkulasi darah yang menghambat kerusakan saraf pada kaki. **Metode:** Studi kasus ini menggunakan teknik wawancara, pemeriksaan fisik dan observasi serta dokumentasi yang telah dilaksanakan secara asuhan keperawatan dengan masalah *hyperglukemia* pada penderita diabetes melitus dengan tindakan senam kaki diabetik yang dilaksanakan selama 3 hari perlakuan dari masing masing klien. Sampel yang digunakan pada asuhan keperawatan yaitu 2 orang. Istrumen menggunakan Lembar Observasi dan SOP. **Hasil dan pembahasan:** Hari pertama pada Ny. S glukosa darah sebelum 230 mg/dl menjadi 210 mg/dl. Perlakuan hari kedua dari 220 mg/dl menjadi 190. hari ketiga penurunan glukosa darah dari 200 mg/dl menjadi 180 mg/dl . Pada Ny. L hari pertama glukosa darah 280 mg/dl menjadi 240 mg/dl, hari kedua hasil dari 250 mg/dl menjadi 200 mg/dl dan hari ketiga dari 220 mg/dl menjadi 190 mg/dl. Dan hasil didapatkan adanya penurunan sebelum dan sesudah diberikan terapi senam kaki diabetes. **Kesimpulan:** Dari hasil implementasi selama 3 hari didapatkan bahwa terdapat penurunan glukosa darah pada keluarga penderita DM. Kata kunci:Diabetes, Kadar Glukosa Darah, Senam Kaki

*Peneliti

** Pembimbing

ABSTRACT

Nurus, Ifan*Permana, Aji Roby**.2023. **Diabetes Mellitus Nursing Care for Mrs. S and Mrs. L with Diabetic Foot Exercises to Lower Blood Sugar Levels at the Community Health Center/Clinic.**Final Scientific Work. Dr. University Nursing Study Program. Soebandi Jember.

Introduction : Diabetes is a disease caused by hereditary and environmental factors that cause people to experience increased blood sugar levels. Chronic hyperglycemia cannot be cured, but we can control it. Foot exercises can function as physical exercise to reduce diabetes mellitus which can reduce pain, increase comfort, maintain stable blood sugar and improve blood circulation which prevents nerve damage in the feet. **Method:**This case study uses interview techniques, physical examination and observation and documentation which have been carried out in nursing care with problems *hyperglikemia* in diabetes mellitus sufferers with diabetic foot exercises for 3 days of treatment from each client.The sample used in nursing care was 2 people. The instrument uses an Observation Sheet and SOP. **Results and discussion:** First day at Mrs. S blood glucose before 230 mg/dl becomes 210 mg/dl. The second day of treatment was from 220 mg/dl to 190. The third day decreased blood glucose from 200 mg/dl to 180 mg/dl. To Mrs. On the first day the blood glucose was 280 mg/dl to 240 mg/dl, on the second day the results were from 250 mg/dl to 200 mg/dl and on the third day from 220 mg/dl to 190 mg/dl. And the results showed that there was a decrease before and after being given diabetes foot exercise therapy. **Conclusion:** From the results of implementation for 3 days, it was found that there was a decrease in blood glucose in families of DM sufferers.

Keywords: Blood Glucose Levels, Diabetes, Foot Exercises

***Researcher**

** **Mentor**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Konsep Medis	5
2.2 Teori Senam Kaki diabetes.....	13
2.3 Pengaruh Senam Kaki Diabetes Melitus terhadap penurunan kadar gula darah	14
2.4 Asuhan Keperawatan Teori	15
2.5 Kerangka Teori	24
2.6 Keaslian Peneliti dan Jurnal Pendukung	24
BAB 3 GAMBARAN KASUS /METODE PENELITIAN	26
3.1 Pengkajian Keperawatan	26
3.2 Perumusan Diagnosa Keperawatan	34
BAB 4 PEMBAHASAN	45
4.1 Pengkajian Keperawatan	46
4.2 Diagnosa Keperawatan	46
4.3 Intervensi Keperawatan.....	46
4.4 Implementasi Keperawatan.....	47
4.5 Evaluasi Keperawatan.....	48
BAB 5 PENUTUP.....	51
5.1 kesimpulan.....	52
5.2 saran.....	5

DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	55

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebiasaan pola hidup merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kondisi Kesehatan pada seseorang. kebiasaan pola hidup yang jelek akan memberikan kondisi yang buruk suatu penyakit. Sebuah penyakit yang dapat membuat dan menyebabkan terjadinya suatu penurunan kualitas hidup seseorang terutama pada orang yang mempunyai penyakit kronis yang sulit untuk disembuhkan. Salah satu dari sekian penyakit yaitu diabetes melitus (Wibisana & Sofiani,2019).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menurut data yang disajikan diperkirakan ada sekitar 422 juta orang diseluruh dunia menderita penyakit diabetes melitus dan dalam sebagian besar yang mengalami hal tersebut yakni Negara dengan penghasilan rendah dan menengah. Dalam prevalensi yang setiap tahunnya meningkat pada penyakit diabetes melitus. Sedangkan data sekitar 1,6 juta kematian secara langsung berhubungan dengan penyakit diabetes melitus. Sedangkan dalam data yang didapat dari Infodatin tentang diabetes melitus pada tahun 2020 disana disebutkan bahwa negara Indonesia berada pada peringkat ke 7 dari 10 negara dengan penderita diabetes melitu terbanyak yakni sekitar 10,7 juta orang. Provinsi Jawa Timur menduduki peringkat ke-6 dari 10 provinsi Indonesia untuk prevalensi diabetes tertinggi sebesar 2,1% yang lebih tinggi dari rata-rata prevalensi DM yang mengalami hiperglikemia skala nasional sebesar 1,5%. Kota Surabaya memiliki jumlah penderita Diabetes Mellitus tertinggi dan mengalami DM hiperglikemia

mengalami peningkatan dari 102.599 pada tahun 2017 menjadi 115.460 pada tahun 2018 (Bestari, 2020).

Diabetes Melitus suatu keadaan peningkatan kadar gula darah (*hyperglikemia* kronis) yang terjadi karena factor lingkungan dan keturunan yang punya karakter yang sama. Hyperglikemia kronis ini belum bisa disembuhkan tetapi bisa kita kontrol (WHO, 2017).

Banyak orang yang mengalami penyakit tersebut belum menyadari akan ada peningkatan kadar gula darah pada tubuhnya. karena perlahan - lahan dari gejala yang dirasakan. kebanyakan penderita penyakit tersebut baru menyadarai setelah mereka mengalami suatu komplikasi dan terdiagnosis oleh dokter mengalami diabetes militus. Penyakit ini disebabkan akan gangguan metabolisme yang mana glukosa kekurangan akan insulin baik secara *absolut* dan *relative* (Pratiwi, 2021).

Suatu komplikasi yang paling sering dialami oleh penderita diabetes melitus dalah pada bagian kaki yang mengalami komplikasi yaitu sekitar 15% yang disebut kaki diabetes. Ada tiga terapi yang bisa digunakan daalm penderita DM, yaitu melalukakn pola hidup sehat, rutin senam kaki diabetes dan minum obat. Seorang penderita diabetes melitus dianjurkan untuk melakukan senam diabetes secara rutin 3-4 kai dalam seminggu. Dikarenakan dalam melakukan senam secara rutin terbukti bisa mengontrol kadar gula darah dalam tubuh agar tak bertambah tinggi (Santosa & Rusmono, 2016). Senama kaki diabetes yang bermanfaat untuk digunakan sebagai aktivitas latihan yang mempunyai fungsi sebagai upaya untuk mengurangi rasa sakit nyeri dan rasa nyaman. Sehingga melindungi kestabilan glukosa darah serta mendaur ulang siirkulasi darah

sehingga kerusakan saraf tidak terhambat.pada kaki.(Ramadhan & Mustofa,2022).

Berdasarkan permasalahan diatas maka untuk pencegahan akan komplikasi DM Pada kaki penderita di Klinik Holistik diperlukan senam kaki diabetes dengan 3 – 4 kali dalam seminggu dengan tujuan akan pelaksanaan senam kaki memperlancar peredaran darah untuk mencegh kaki diabetes, Kegiatan ini dilakukan dengan *homecare* dengan Klien penderita penyakit Diabetes Melitus di Puskesmas/Klinik.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Asuhan Keperawatan Senam Kaki Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Militus Pada Ny. S dan Ny.L di Puskesmas/Klinik ?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui penurunan kadar gula darah melalui senam kaki diabetes terhadap penderita diabetes militus (DM) pada Ny.S dan Ny. L

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi perbedaan gula darah sebelum dan sesudah diberikan asuhan keperawatan senam kaki diabetes pada pasien diabetes militus

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat teoritis

Hasil KIA ini diharapkan mampu memberikan informasi dan meningkatkan pengetahuan khususnya dalam bidang keperawatan mengenai penurunan kadar gula darah melalui senam kaki diabetes pada penderita diabetes melitus.

1.4.2 Manfaat praktis

1. Bagi Pasien

Memberikan gambaran baru bagi pasien terkait cara dalam menurunkan kadar gula darah secara mandiri sehingga mendapatkan solusi terbaik disesuaikan dengan tingkat pengetahuan dan keyakinan klien dalam mengatasinya.

2. Bagi Pelayanan Keperawatan

Hasil penerapan KIA ini dapat menjadi metode edukasi yang baru yang bisa diterapkan pada pelayanan keperawatan sehingga penerapan edukasi tidak hanya berfokus pada pengetahuan dan skills saja tetapi menyeluruh pada terapi mandiri juga.

3. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

Hasil penerapan KIA ini diharapkan dapat memperkaya khazanah keilmuan keperawatan dan menjadi salah satu acuan dalam perawatan klien dengan diabetes melitus.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Medis

a. Pengertian

Diabetes Melitus suatu keadaan peningkatan kadar gula darah (hyperglikemia kronis) yang terjadi karena factor lingkungan dan keturunan yang punya karakter yang sama. Hyperglikemia kronis ini belum bisa disembuhkan tetapi bisa kita kontrol (WHO, 2017). Diabetes Mellitus adalah suatu penyakit kronis yang ditemukan di seluruh dunia dengan prevalensi penduduk yang bervariasi dari 1 – 6 % (John, 2015).

Diabetes melitus adalah gabungan dalam berbagai gejala yang ditimbulkan oleh klien yang terdapat kadar gula (glukosa) darah yang tinggi karena ditimbulkan kadar hormone insulin yang kurang secara *absolut* atau *relative* (Dr. Sunita Almatsier,2006). Diabetes melitus (DM) salah satu gejala klinis yang mempunyai tanda dengan peningkatan glukosa darah plasma atau hyperglikemia(Lesmana & Broto, 2019).

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit kronis yang mempunyai berbagai karakteristik yang berdasarkan ketidakmampuan akan tubuh untuk melakukan proses metablisme seperti karbohidrat, lemak dan serta protein yang menyebabkan akan terjadinya proses hyperglikemia atau kadar dalam gula darah yang tinggi (Tarwoto, 2012).

b. Etiologi

Etiologi pada Diabetes Melitus untuk saat ini belum bisa diketahui secara pasti menurut studi eksperimental dan data klinis diketahui bahwa

Diabetes Melitus merupakan sindrom yang disebabkan oleh kelainan yang lebih satu penyebab. faktor pencetus yang menyebabkan diabetes melitus berbagai macam hal yang mempengaruhinya antara lain :

1. Diabetes Melitus Tipe I

Diabetes Melitus tipe 1 ini ditandai oleh penghancuran dari sel beta pada pankreas yang dikombinasikan dari berbagai faktor

a. Faktor genetik

Klien yang mengalami diabetes tipe 1 belum mewarisi akan diabetes tipe I secara sendirinya. tetapi mewarisi akan faktor predisposisi menuju terjadinya diabetes tipe I disebabkan karena didalanya terdapat HLA (*Human Leucolyte Antoge*) tertentu pada setiap individu.

b. Faktor Imunologi

Pada bagian ini disebabkan oleh respon autoimun, sehingga jaringan mengenali sisa abnormal dari pulau antibodi Lengerhans.

c. faktor lingkungan

Pada saat yang sama, hal ini dimungkinkan oleh faktor eksternal yang dapat memicu penghancuran sel beta. Misalnya, penelitian menunjukkan bahwa virus atau racun tertentu dapat memicu proses autoimun yang menyebabkan hancurnya sel beta.

2. Diabetes Melitus Tipe II

Salah satu mekanisme yang menyebabkan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada penderita diabetes tipe 2 belum diketahui.

Faktor genetik juga berperan dalam proses resistensi insulin, dan

terdapat juga faktor yang menyebabkan risiko tertentu terkait dengan berkembangnya diabetes tipe 2, yaitu:

- a. Usia (resistensinya pada insulin ini cenderung meningkat saat orang atau individu tersebut pada umur 65 tahun ke atas.
- b. Obesitas
- c. Riwayat keluarga
- d. Kelompok etnik tertentu

3. Faktor Non Genetik

a. Infeksi

Pada faktor predisposisi ini yang dianggap salah faktor yakni Virus terhadap diabetes melitus.

b. Nutrisi

- a.) Obesitas diduga menyebabkan resistensi
- b.) Malnutrisi protein
- c.) Alkohol, diduga meningkatkan risiko pankreatitis.

c. Stres

Kejadian stress bisa menyebabkan peningkatan hyperglikemia akan tetapi sementara itu disebabkan oleh pembedahan infark miokard, emosi serta luka bakar.

d. Hormonal

Sistem hormonal yang menyebabkan diabetes tersebut yakni sindrom cushing yang secara teori dikarenakan konsentrasi hidrokortison dalam darah tubuh ini tinggi. disebabkan karena dengan jumlah somatotropin yang tinggi, karena konsentrasi glukagon

dalam darah tinggi, dan feokromositoma karena kadar akan katekolamin meningkat juga.

4. Tipe Diabetes

Beberapa akan tipe diabetes yang teradapat perbedaan. hal tersebut didasarkan penyebab, perjalanan klinis dan juga terapinya yang utama menurut (brunner dan Suddarth, 2002) yaitu :

- a. Diabetes tipe I : Pada tipe I ketergantungan terhadap insulin
- b. Diabetes tipe II : Tipe II ini keterbaliknya pada tipe DM I. Yaitu Ketidak bergantung pada insulin dalam tubuh.
- c. Diabetes Melitus akan keadaan terhubung dengan suatu keadaan atau penyakit sindrom lainnya.
- d. Diabetes militus *gestasional* (gestational diabetes militus [GDM]).

Pada data ketergantungan akan insulin kasus diabetes tipe II lebih dari 90- 95 %. Sedangkan pada diabetes tipe 1 kurang lebih 10%.

c. Manifestasi Klinis

Diabetes muncul dengan tanpa gejala. Menurut sumber yang ada beberapa gejala yang harus diwaspadai sebagai isyarat kemungkinan orang menderita diabetes. Pada gejala yang banyak dirasakan penderita DM antara lain polyuria atau sering buang air kecil, polidipsi (merasa sering haus), dan polifagia (sering mengeluh lapar/mudah lapar) (Widiawati & Kalpataria, 2020). Dari itu pula memunculkan keluhan seperti pandangan kabur, aktivitas lemah karena kesemutan pada tangan dan kaki, sering gatal – gatal dan berat badan menurun yang tanpa sebab yang begitu jelas. Menurut (parkeni, 2015) tanda dan gejala pada penyakit DM diantaranya sebagai mana berikut:

- a. Pada kasus Diabetes Melitus pada tipe I gejala yang sangat umum yang dirasakan adalah polyuria, polidipsi, penurunan berat badan, polifagia, fatigue, iritabilitas dan jugapruiritus (gatal – gatal pada system kulit).
- b. Pada Kasus Diabetes Melitus tipe 2 tidak memiliki gejala pada umumnya, tetapi sering kali muncul dengan sendirinya atau tidak diketahui, dan penanganannya baru mulai beberapa tahun setelah penyakit tersebut menyerang dan berkembang dan terjadi komplikasi sudah terjadi pada oaring dengan DM Tipe 2. pada dasarnya leih mudah terkena kan infeksi, luka akan lama untuk sembuh, penglihatan menjadi buruk, dan juga mengalami hpeteni, hyperlipidemia, obesitas dan juga mengalami komplikasi pada pembuluh darah dan juga syaraf.

e. Penatalaksanaan

Klien dengan masalah Diabetes Melitus penatalaksanaannya untuk mengatur sebuah glukosa darah serta mencegah terjadinya akan komplikasi yang akut serta roik. Ketika klien DM telah berhasil mengatasi akan diabetesnya maka dia akan terhindar dari hyperglikemia atau hypoglikemia. Saat pelaksanaan diabetes tergantung pada ketepatan akan interaski dari beberapa seperti faktor atifitas fisik, diet dan melakukan intervensi dengan melibatkan farmaklogi dengan bentuk preparate hyperglikemik bentuk oral dan insulin.

1. Farmakologis

a. Pemberian Terapi (Jika perlu)

Pada pasien yang melakukan akan program diet dan kegiatan jasmani yang teratur sedangkan kadar gula darahnya masih belum begitu baik. maka diberikan sebuah pertimbangan akan memakai obat yang khasiatnya untuk hipolikemik dengan oral serta suntik.

b. Penggunaan insulin (NIDDM) yaitu *Non Insulin Dependent Diabetes Militus* adalah

- ✓ Diabetes melitus dengan penurunan akan bert badan.
- ✓ Ketoasidosis, laktat dan *komahiperosmolar*.
- ✓ Diabetes melitus dengan stress berat
- ✓ Diabetes dengan orang hamil.
- ✓ Diabetes melitus yang tidak berhasil saat dikelola dengan obat oral dengan dosis yang sudah maksimal.

2. Non farmakologi

- a. Diet berguna sebagai penatalaksanaan yang begitu penting dari dua tipe diabetes dengan tujuannya membantu memperbaiki akan kebiasaan atau pola makan dan olahraga yang dapat memberikan metabolic yang lebih baik.
- b. Syarat-Syarat diet penyakit diabetes mellitus adalah:
 - ✓ Kebutuhan energi tercukupi dan pertahankan akan berat badan. Dengan konsistensi protein normal dengan 15% dari sumber kebutuhann energi total.
 - ✓ Untuk lemak sedang dengan 20- 25 % dari sumber energi tubuh.
 - ✓ Kebutuhan karbohidrat adalah sisa dari kebutuhan energi.
 - ✓ Pengurangan penggunaan akan gula murni saat menghadirkan minuman dan makanan yang akan disajikan.
 - ✓ Pelarutan yang diberianjuran pada larutan air pada saur dan buah setara akan 25 gram/hari.
 - ✓ Penderita DM yang mengalami tekanan darah normal diperkenankan untuk mengkonsumsi garam. Dan juga mengkonsumsi vitamin dan mineral yang cukup.

2.2 Senam Diabetes

a. Pengertian

Menurut Flora, dkk, 2012, senam kaki diabetes merupakan kegiatan atau latihan yang dianjurkan untuk mencegah terbentuknya luka dan melancarkan untuk darah yang mengalami gangguan pada bagian kaki. Senam kaki merupakan suatu latihan untuk meregangkan otot-otot bagian tungkai bawah terutama di kaki dan jari – jari kaki serta peredaran darah kembali lancar (Mulianingsih, 2021). Dapat disimpulkan bahwa senam kaki diabetes merupakan bentuk latihan serta aktifitas fisik menggunakan kedua kaki penderita diabetes melitus berfungsi untuk melenturkan otot – otot kaki dan peredaran darah kembali lancar (Hafifa Transyah & Musmiler, 2021).

b. Tujuan Senam Diabetes

Menurut pendapat dari Flora, dkk, 2012, tujuan senam kaki yaitu sebagai berikut:

1. Melancarkan sistem peredaran darah.
2. Memperkuat jaringan otot – otot kecil.
3. Peningkatan masa otot betis dan paha.
4. Membatasi keterbatasan gerak

2.3 Pengaruh Senam Kaki Diabetes Melittus terhadap Penurunan Kadar Gula Darah

Hasil penelitian Yendi dan Adwiyana (2014) mengatakan pada latihan senam kaki diabetes untuk menurunkan kadar gula dalam darah penderita DM pada wilayah puskesmas, mendapatkan data dengan bahwa latihan senam kaki diabetes dapat menurunkan kadar glukosa darah dengan

rata-rata sebelum dan sesudah latihan dengan 2 orang sampel mengalami penurunan 12,5 % pada kadar glukosa darah dalam rentang normal. Sebelum latihan kadar glukosa darah 191mg/dl menjadi 168 mg/dl sesudah latihan.

Dalam sistem kelola akan penderita diabetes melitus menurut Santoso, 2009 didapatkan 4 tipe : pertama mengedukasi, diet makanan, olahraga dan obat-obatan DM. Senam atau olahraga untuk penderita DM memberikan manfaat dengan menggunakan jenis senam jasmani untuk menggerakkan otot – otot besar tubuh dengan berirama dan bersambungan secara terus menerus dalam waktu yang cukup (Suryanto,2009).

2.4 Asuhan Keperawatan Berdasarkan Teori

a) Fokus Pengkajian

Evaluasi merupakan salah satu bentuk penting keperawatan yang melibatkan proses operasional dasar (Hidayat, 2009), yaitu pengumpulan data dan proses sistematis berdasarkan tingkat akurasi. membantu mengetahui status kesehatan dan daya tahan pasien, mengidentifikasi kebutuhan yang diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium dan alat bantu (Muttaqin, 2010).

A. Anamnese

- 1) Kebutuhan identitas adalah faktor dari penderita diabetes melitus untuk mengetahui usi, insiden diabetes melitus tipe 2. Dari sekian banyak usia yang menjadi faktor dikarenakan perubahan pada produksi akan sel β yang awalnya produktif dan menjadi berkurang (Arisman,2010). Pada usia yang terjadi pada orang diabetes kisaran

30 tahun. Sebaliknya orang dengan tipe 2 bisa terjadi pada orang dewasa yang juga obesitas diusia 40 tahun (Kowalak, 2011).

- 2) Pada kasus utama dengan orang DM gangren dan Anemia mengalami hipertensi, lemas, poliuria, polidipsi, polifagia dan penurunan akan berat badan, nyeri kepala, serta gangguan kesadaran ketika kadar glukosa darah meningkat drastis dan tidak terkontrol (Riyadi & Sukarmin, 20008).
- 3) Riwayat kesehatan merupakan faktor yang sering ditanyakan pada klien yang didasarkan tanda fan gejala penyakit diabetes melitus (Tarwoto, 2012). Pada penderita DM yang sering dikeluhkan adalah kadara gula dan juga terdapat luka yang tidak kunjung sembuh. Dengan luka yang disebabkan karena hal yang cukup sepele contohnya luka lecet dikarenakan pemakaian sepatu atau tertusuk peniti (wijaya & putri, 2013).
- 4) Riwayat kesehatan dahulu didapatkan data dengan melihat riwayat diabetes melitus ketika kehamilan atau saat melahirkan anaknya didapatkan BB> 4 kg. Pasien yang riwayat kana penyakit *infark miocard*, Hipertensi, penyakit pembuluh darah sistem perifer yang menjadi sebab utama terjadninya amputasi nontraumatik. Serta faktor kelebihan akan berat badan sekitar 20% menjadi resiko diabetes melitus lebih tinggi (Arisman, 2010).
- 5) Riwayat kesehatan keluarga Price & Wilson (2011), mengatakan faktor resiko semakin berkembangnya DM pada saudara kandung 40% dan 30 % dibagi ke anak cucunya. Pemutaran genetik adalah

paling kuat dan contoh yang bisa diambil dengan berhubungan dengan dewasa muda, Karena subtype pada penyakit DM yang turun dengan bentuk autosoma yang dominan. Pada kasus terjadinya DM dengan keturunannya atau anggota keluarga yang bisa menyebabkan kekurangan atau kelebihan akan insulin seperti jantung, hipertensi.

6) Riwayat Alergi dan Riwayat pengobatan yaitu obat yang dikonsumsi selama ini dan pada masa lalu yang berbentuk bahan kimia yang bisa menjadi iritasi pada pankreas dan mengakibatkan fungsi akan pankreas menjadi turun untuk mengeluarkan hormon – hormon untuk melakukan proses metabolisme tubuh salah satunya insulin (Arisman,2010).

B. Pola Fungsi Kesehatan menurut Gordon (Potter & Perry, 2009)

1) Pada Pola persepsi serta menangani kesehatan yaitu menggambarkan persepsi, pemeliharaan dan metode kesehatan. Persepsi dengan artian bisa melaksanakan proses kesehatan dan pengetahuan mengenai praktek kesehatan.

2) Pola nutrisi dan metabolisme terkait dengan kebutuhan asupan nutrisi khususnya nafsu makan yang meningkat (Polifagia) dan kelemahan melakukan aktivitas yang keterkaitan dengan keadaan dalam sel sel tubuh kurang akan insulin. Kadar gula yang masuk ke dalam sel sel dalam tubuh belum cukup sehingga energi yang terbentuk menjadi kurang. Inilah yang menjadi sebab orang merasa lemas dan tidak bertenaga. Pada sistem otak juga menjadi terganggu untuk proses berfikir yang membutuhkan asupan makan, dan

terjadilah rasa lapar yang meningkat dan selalu ingin makan setiap saat.

- 3) Pola akan eliminasi gambaran pada fungsi sistem ekskresi, yang berhubungan dengan kandung kemih dan kulit. Saat penderita DM akan terlihat perubahan pada pola berkemih (Poliuria) atau sering berkencing, nyeri pada luka yang menjadikan penderita mengalami sulit tidur.
- 4) Pola istirahat dan tidur menjadi kurang efektif disebabkan adanya gangguan pada sistem eliminasi poliuria dan nyeri pada luka yang menjadi pencetus sulitnya untuk istirahat dan tidur (Kariadi, 2009).
- 5) Pola latihan dan aktifitas fisik menjadi gambaran akan pola kegiatan, latihan serta sirkulasi. Hal itu disebabkan penderita dengan DM gangren yang dialami akan kurang suatu cadangan energi, penurunan akan produksi energi pada metabolik yang diproduksi sel dari keterbentukan glikolisi yang belum optimal (Riyadi & Sukarmin, 2010).
- 6) Peran dan model interpersonal yang muncul pertama kali menjamin kestabilan emosi pasien dan ekspresi emosi yang baik. Pada kondisi pengidap diabetes jangka panjang, optimismenya menurun dan kecenderungan emosinya tetap labil, mudah tersinggung, dan marah. Penderita terkadang merasa kurang berdaya dan tidak berguna bagi anggota keluarganya (Riyadi dan Sukarni 2010).
- 7) Pola kognitif serta sensori menjadi persoalan yang menjadi kekhawatiran salah satunya gejala kesemutan, pusing, luka yang

tidak kunjung sembuh, dan penglihatan mengalami gangguan, serta banyaknya pikiran yang condong konsentrasi mudah hilang (Misnadiarly, 2011).

- 8) Pola persepsi dan konsep diri bentuk gambaran pada sikap akan diri seseorang dan persepsi kemampuan individu, harga diri, gambaran diri dan perasaan terhadap diri sendiri.
- 9) Pola reproduksi dan seksual gambaran yang terjadi akan kepuasan dan masalah yang dialami saat seksual dan reproduksi. Flour, jamur, Impoten, ketidak ketertarikan pada lain jenis.
- 10) Pola coping serta stres menjadikan bentuk pengendalian yang akan dilakukan seseorang yang mengalami stresor dalam mengontrol emosi secara fisik dan emosi yang kurang stabil dan depresi yang menjadikan orang kan tidak bergairah, bingung dan juga menyendiri (Riyadi & Sukarmin, 2010).
- 11) Pola nilai dan kepercayaan bentuk gambaran seseorang yang mengalami gejala yang tidak kunjung sembuh, pada penderita DM berusaha untuk mencari sumber kekuaran untuk bisa mendekati keapda tuhannya. Sperti kegiatan ibdah seseorang tersebut terlihat semakin meningkat dari sebelumnya atau semakin menurun (Riyadi & Sukarmin, 2010).

C. Pengkajian Setiap Fungsi

- 1) Tanda – tanda vital pada seorang penderita DM gangren, anemia terjadinya akan takikardi (terjadi kekurangan energi sel sehingga jantung terkompensasi dalam tingkat pengiriman), peningkatan tekanan darah

bisa menjadi hipertensi atau hipotensi, frekuensi meningkat, menjadi demam dengan komplikasi proses infeksi luka. (Smeltzer, & Wijaya, 2013). Sementara itu (Tarwoto, 2012), tekanan darah di atas 140/90 mmHg merupakan penyebab dan faktor risiko terjadinya diabetes. Peningkatan ini disebabkan oleh fase kental glukosa darah yang kemudian membentuk plak pembuluh darah. Nantinya, kontraksi ini terjadi dan dapat meningkatkan resistensi jaringan perifer hingga meningkatkan tekanan darah (Nugroho, 2011).

2) Pemeriksaan fisik

- a. Sistem pada pernafasan dengan komplikasi klien dengan DM gangren, Terdapat anemia yang dibarengi dengan RR > 20x/menit, disertai batuk tanpa adanya sputum terkandung dengan kondisi proses infeksi atau tidak (wijaya & Tarwoto,2012).
- b. Sistem pada Kardiovaskuler dengan riwayat penyakit dengan Hipertensi, kebas, adanya infark miocard akut, disertai dengan kesemutan pada ekstremitas, yang nantinya proses penyembuhan ulkus kaki menjadi lama. CRT > 2 detik, takikardi, perubahan tekanan darah, melemahnya nadi perifer, serta gangguan pada perfusi sistem ekstremitas (Doenges, 2012). Kardiomegali, terdapat gallop irama dan berakibat terjadinya gagal jantung (Arismasn,2010).
- c. Sistem pada persyarafan (Otak)pada klien penderita DM gangren menyebabkan rasa nyeri pada ekstremitas, terjadi pada proses

kesembuhan menjadi lama. Selain itu dengan kondisi Anemia yang dirasakan kepala sakit (pusing), suara mendenging pada telinga, mata menjadi seperti terkunang – kunang, otot menjadi lemah, terasa lesu dan dingin pada ekstremitas (Handayani,2008).

- d. Sistem perkemihan menurut Brunner dan Suddart tahun 2013 mengatakan bahwa pasien dengan DM akan mengalami kelebihan insulin yang tidak bisa mempertahankan akan glukosa darah menjadi normal, menjadikan glukosa sesudah makan yang mengandung karbohidrat menjadi kelebihan. Maka saat mengalami hiperglikemia yang parah bisa menjadikan ginjal mengalami akana glukosuria. Pada saat glukosa darah berlebih makan akan diekresikan pada urin, nantinya cairan dan elektrolit akan menjadi kelebihan yang dinamakan dengan diuretic osmotik. Disebabkan cairan berlebih dan klien akan menyebabkan produksi urin meningkat (Poliuria) dan menjadi haus (Polidipsia).
- e. Sistem pada pencernaan yang dialami pada kline dengan DM gangren menjadikan adanya nafsu makan menjad meningkat (Polifagia), minum banyak (Poliuria) serta sering haus (polidipsi). Dan pada pasien yang anemi menyebabkan mual dan muntah. (Wijaya, 2013).
- f. Sistem muskuluskeletal pada kondisi klinis pasien DM gangren anemia terjadi kelemahan dan keletihan pada saat beraktivitas serta otot tunus menjadi berkurang dikarenakan kekurangan kana cadangan energi, produksi energy metabolisme yang dihasilkan

oleh sel dengan 58 proses glikosisi menjadikan proses tersebut menjadi kurang optimal (Riyadi & Sukarmin, 2008).

- g. Pada sistem integumen dengan penderita DM kulit terasa gatal, menjadi infeksi, gatal – gatal pada daerah ketiak, turgor pada jaringan kulit menjadi menurun (Riyadi & Sukarmin, 2008). Yang sering dikeluhkan pada penderita DM yaitu luka yang lama sembuhnya. Terjadinya luka timbul saat adanya hal sepele yaitu luka lecet atau tertusuk paku atau benda logam lainnya (Wijaya & Putri, 2013).
- h. Pada sistem Endokrin yang terjadi pada Hiperglimia yang dasarnya sebagai kadar akan glukosa pada serum yang berlebih yaitu 110 mg/dl dan hipoglikemia sebagai kondisi glukosa darah berkurang dari sekitar 70 mg/dl. Insulin merupakan suatu hormon yang menjadikan kadar glukosa menjadi turun, meningkat terjadi ketika setelah makan dan menjadi turun kembali dengan selang waktu 2-3 jam yang diatur oleh hormon insulin yang berfungsi menjaga metabolisme karbohidrat, lemak serta protein. Glukagon merupakan hormon yang mengatasi pertumbuhan, menciptakan epinefrin dan hormon kortisol yang menjadikan lwan dari proses regulasi akan glukosa yang menjadi tinggi . Hormon ini berguna untuk menghambat terjadinya hipoglikemia selama keadaan puasa dan keadaan stress (Price & Wilson, 2012).

b) Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan biasanya diambil untuk klien dengan DM menurut (Taylor & Ralph, 2010) adalah:

- 1) Ketidakstabilan pada glukosa darah pada tubuh yang berkaitan dengan keadaan hiperglikemia.
- 2) Perfusi perifer tidak efektif yang berkaitan dengan adanya kelemahan atau penurunan aliran darah ke daerah ekstermitas diakibatkan adanya obstruksi bagian pembuluh darah.
- 3) Gangguan integritas jaringan yang berkaitan adanya gangren pada bagian ekstremitas.
- 4) Nyeri akut berkaitan adanya agen cedera secara fisiologis (luka gangren).
- 5) Gangguan pada mobilitas fisik yang berkaitan adanya rasa sakit nyeri pada bagian luka.
- 6) Defisit nutrisi yang berkaitan adanya berkurangnya kemampuan mencerna akan makanan.
- 7) Resiko infeksi berkaitan adanya riwayat penyakit kronis (DM)
- 8) Gangguan citra tubuh yang berkaitan adanya bentuk yang berubah pada bagian anggota tubuh.
- 9) Defisit pengetahuan akan proses penyakit, perawatan, dan obat - obatan berkaitan akan belum mendapatkan informasi yang tepat.

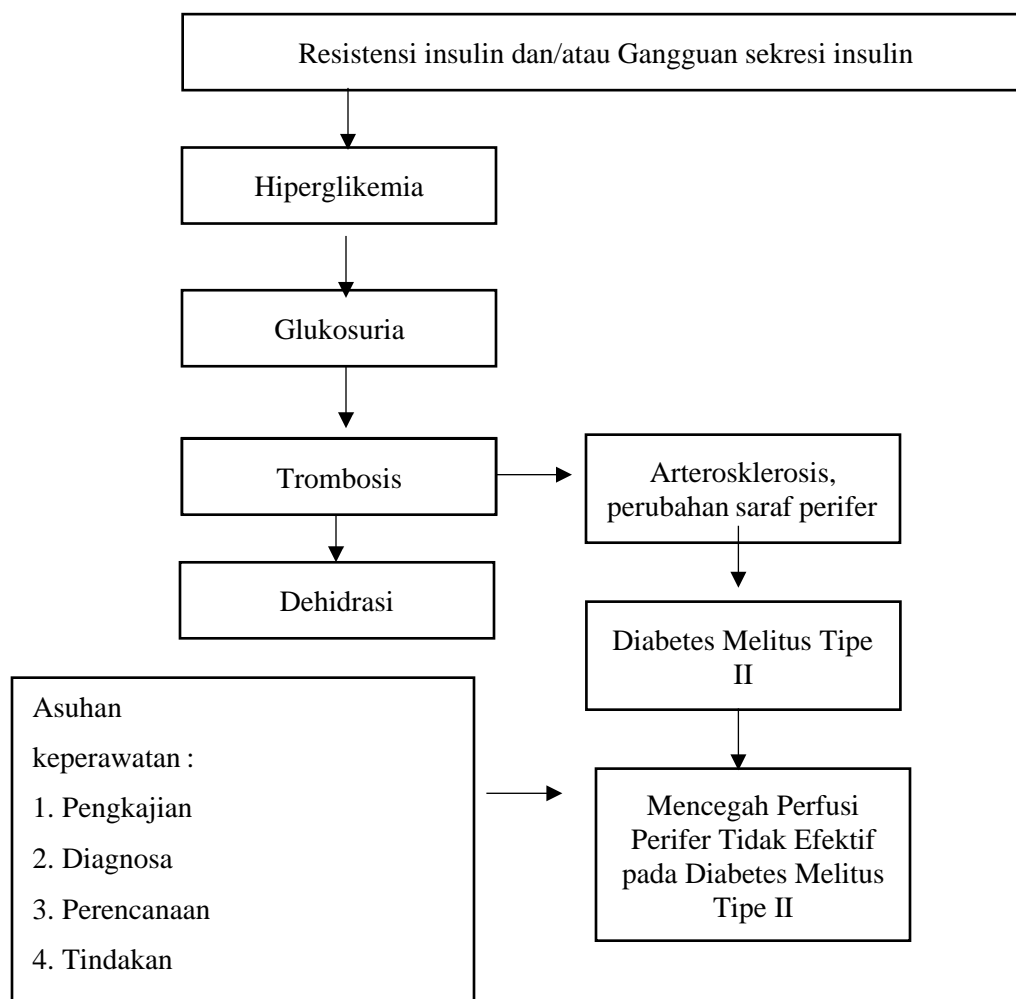
c) Intervensi Inovasi Keperawatan

Ketidakstabilan kadar glukosa darah dalam tubuh berhubungan dengan hipoglikemia

- a. Tujuan : kadar glukosa darah dalam tubuh pasien stabil dalam batas normal.
 - b. Kriteria Hasil : 1) Kadar glukosa darah pasien dapat terkontrol/ dalam batas normal (gula darah acak $96 - \geq 200$ g/dL, gula darah puasa < 100 g/dL, gula darah 2 jam setelah tes toleransi.
- d) Implementasi Keperawatan**
- Rencana tindakan :
- 1) Kaji tanda dan gejala hipoglikemia Rasional : pengkajian dilakukan sebagai petunjuk dalam memberikan penanganan lebih cepat
 - 2) Pantau kadar glukosa darah pasien. Rasional : gula darah akan turun perlahan dan penggantian cairan dan terapi insulin
 - 3) Pemberian Senam Kaki Diabetes untuk menurunkan kadar glukosa darah.
 - 4) Berikan informasi pada pasien dan keluarga tentang diabetes melitus hipoglikemia dan penanganannya Rasional : informasi ini dapat berguna dalam mengontrol gaya hidup dan perilaku pada pasien diabetes
 - 5) Kolaborasi dengan dokter dalam pemberian obat diabet atau insulin Rasional : untuk mengontrol kadar glukosa darah.

2.5 Kerangka Teori

Kerangka konsep merupakan keterangan menyangkut akan berhubungan serta berkaitan dengan konsep yang menyangkup pada konsep yang lain. Menjelaskan adakah berkaitannya antara variabel satu dengan variabel yang lain yang dijadikan penelitian (Bararah & Jauhar,2013).



2.6 Keaslian Peneliti dan Jurnal Pendukung

Pencarian literatur dilakukan dengan memasukkan kata kunci “Senam Kaki Diabetes Pada Pasien Diabetes Militus” kedalam kotak pencarian *Google Scholar* dan didapatkan 57 hasil. Kemudian dispesifikkan menjadi 5 tahun terakhir dan diperoleh 35 hasil. Kemudian dispesifikkan lagi menjadi 3 tahun terakhir dan diperoleh 27 hasil. Selanjutnya hasil pencarian tersebut disaring dan dipilih yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga diperoleh 5 jurnal penelitian yang akan dianalisis dalam studi literatur ini.

Artikel yang masuk dalam kriteria inklusi dianalisis, diekstrasi dan disintesis. Dari hasil ekstrasi dan analisis diharapkan akan ditemukan sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan dasar dalam melakukan intervensi terhadap penurunan kadar gula darah melalui senam kaki diabetes pada pasien Diabetes Militus.

1. Kata kunci yang digunakan

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan kata kunci dan Boolean Operator (*AND*) yang digunakan peneliti untuk mempersempit dan menspesifikkan hasil pencarian, sehingga mudah dalam menentukan artikel yang digunakan.

Senam kaki diabetes	Kadar gula darah	Diabetes militus
<i>AND</i>	<i>AND</i>	<i>AND</i>
<i>Diabetic foot exercise</i>	<i>Blood sugar level</i>	<i>Diabetes mellitus</i>

2. Database atau aplikasi yang digunakan untuk pencarian

Data yang digunakan dalam studi ini merupakan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan dari pengamatan yang langsung dilakukan, melainkan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang dimaksud berupa laporan ilmiah, jurnal penelitian maupun artikel review yang terdapat hasil senam kaki diabetes terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes militus. Pengumpulan data dari studi pencarian sistematis database terkomputerisasi (*SCOPUS, Google Scholar dan Pubmed*) berbentuk artikel jurnal penelitian dan artikel review. Studi literatur ini disusun melalui penelusuran artikel penelitian yang sudah terpublikasi. Dalam studi ini penelusuran dilakukan menggunakan database yaitu *SCOPUS, Google Scholar dan Pubmed*

3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

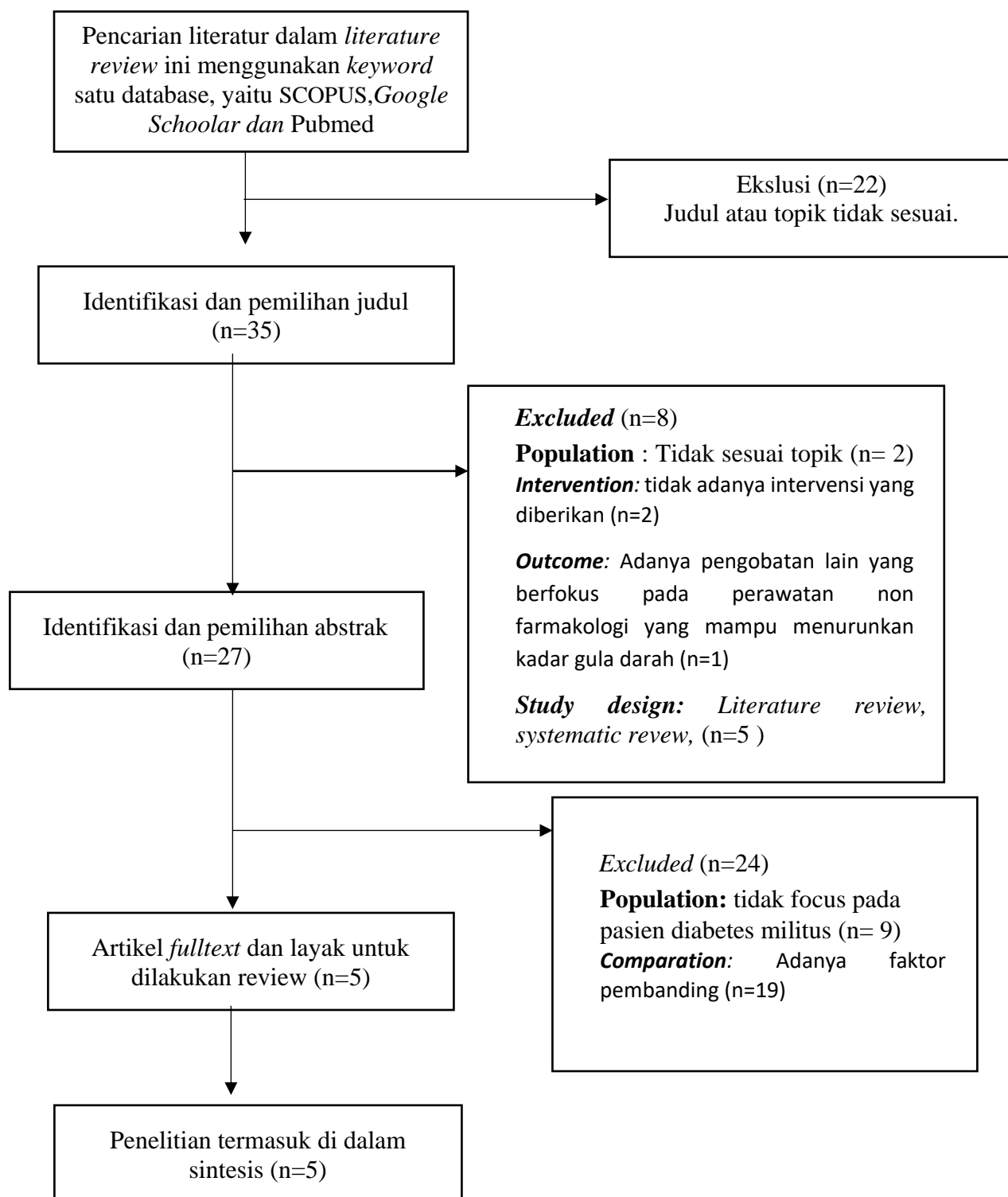
Strategi yang digunakan dalam mencari artikel dapat menggunakan *PICOS framework*, yaitu terdiri dari:

Kriteria	Inklusi	Ekslusi
<i>Population</i>	Studi terdiri yang mengalami diabetes militus	Studi terdiri yang tidak mengalami diabetes militus
<i>Intervention</i>	Ada intervensi	Tidak ada intervensi

<i>Comparison</i>	Tidak ada faktor pembandingan	Ada faktor pembandingan
<i>Outcome</i>	Adanya penurunan dari terapi senam kaki diabetes yang mampu menurunkan kadar gula darah	Adanya pengobatan lain yang berfokus pada perawatan non farmakologi yang mampu menurunkan kadar gula darah
<i>Study design</i>	<i>Quasy Experimental Design</i> atau desain eksperimen semu dan <i>metode one group pre test – post test design.</i>	<i>Cross sectional, systematic review, literatur review.</i>
<i>Publication Years</i>	Tahun 2018-2023	Dibawah tahun 2018
<i>Language</i>	Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	Selain Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

Berdasarkan hasil pencarian literature melalui publikasi ditempat tiga database dan menggunakan kata kunci “terapi senam kaki diabetes, penurunan kadar gula darah, diabetes militus” peneliti mendapatkan 57 artikel yang sesuai dengan kata kunci tersebut. Hasil pencarian yang sudah didapatkan didapatkan kemudian diperiksa judul, ditemukan 22 artikel yang tidak sama sehingga dikeluarkan dan tersisa 35 artikel. Diskrining Kembali sesuai dengan PICOS mendapatkan 27 artikel. Jumlah akhir yang dianalisis berdasarkan kelayakan terhadap kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan sebanyak 5 artikel yang bisa dipergunakan dalam *Evidence Based Nursing*.

Hasil seleksi artikel studi digambarkan dalam diagram flow di bawah ini:



Gambar 2.3 Diagram alur penerapan senam kaki diabetes untuk menurunkan kadar gula darah.

1. Nama Peneliti	: Chichi Hafifa Transyah, Erni Musmiler, Nurlatifah
2. Tujuan Peneliti	: Mengetahui pengaruh mengetahui pengaruh senam kaki diabetes terhadap penurunan gula darah pasien diabetes mellitus.
3. Metode Penelitian	: <i>Quasi Experiment Design</i> atau <i>desain eksperimen</i> semu dan metode <i>one group pre test-post test design</i>
4. Tempat dan Waktu Penelitian	: Penelitian telah dilakukan pada bulan Maret s/d Agustus 2021 di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang
5. Populasi dan Sampel	: Populasi dalam penelitian adalah seluruh pasien DM di puskesmas Lubuk Buaya sebanyak 436 orang pasien, sampel diambil sebanyak 10 orang dengan purposive sampling yaitu pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu.
6. Intervensi	: Senam kaki diabetes
7. Hasil Penelitian	: Data dianalisa secara univariat dan bivariat. Hasil univariat didapatkan rata-rata gula darah pasien sebelum diberikan perlakuan senam kaki diabetes adalah 273,3mg/dL dengan standar deviasi 25.024, rata-rata gula darah sesudah diberikan perlakuan senam kaki diabetes adalah 182,7mg/dL dengan standar deviasi 11.785 mg/dL. Hasil bivariat

	<p>berdasarkan uji statistik t-test didapatkan nilai $p = 0,000$, artinya ada Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus. Simpulan didapatkan bahwa ada Pengaruh Senam Kaki Diabetes terhadap Penurunan Gula Darah Pasien Diabetes Millitus</p>
<p>8. Saran Penelitian</p>	<p>: Bedasarkan hasil penelitian maka penelitian ini dapat disarankan kepada responden penelitian, dalam penelitian ini penderita diabetes militus dapat mengetahui fungsi dan manfaat dari terapi non farmakologi yaitu senam kaki diabetes serta dapat mempraktikannya secara mandiri untuk membantu menurunkan kadar gula darah. Diharapkan dapat diteliti lebih lanjut dilakukan intervensi dalam waktu yang lebih lama.</p>

1. Nama Peneliti	: Elang Wibisana , Yani Sofiani
2. Tujuan Peneliti	: Mendiskripsikan hasil implementasi penerapan senam kaki diabetes mellitus terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di wilayah kerja puskesmas ngoresan
3. Metode Penelitian	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan instrumen penelitian menggunakan glucose meter lalu dicatat dalam lembar observasisebelum dan sesudah penerapan senam kaki.
4. Tempat dan Waktu Penelitian	: Penelitian ini dilakukan di RSUD Serang, yaitu peserta senam diabetes (Persadia Cabang Serang).
5. Populasi dan Sampel	: One group pretest-posttest dengan melibatkan 22 responden
6. Intervensi	: Senam kaki diabetes
7. Hasil Penelitian	: Diperoleh hasil adanya perbedaan rata-rata kadar gula darah sebelum dan setelah dilakukan senam kaki ($p=0.001$; $\alpha=0.05$). Tidak hanya itu, faktor usia ($p=0.001$; $\alpha=0.05$), intensitas melakukan senam ($p=0.002$; $\alpha=0.05$), konsumsi obat ($p=0.000$; $\alpha=0.05$) sebagai confounding variabel dilihat pengaruhnya terhadap perubahan kadar gula darah setelah dilakukan senam kaki. Simpulan didapatkan bahwa ada Pengaruh

	Senam Kaki Diabetes terhadap Penurunan Gula Darah Pasien Diabetes Millitus
8. Saran Penelitian	: Saran untuk penelitian ini bahwa senam kaki diabetes dapat dijadikan salah satu standar asuhan keperawatan yang dapat diaplikasikan dalam pelayanan keperawatan, baik di rumah sakit dan komunitas.

1. Nama Peneliti	: Nuraeni, I Putu Dedy Arjita
2. Tujuan Peneliti	: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Senam Kaki terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Type II di wilayah kerja Puskesmas Sape Kabupaten Bima.
3. Metode Penelitian	Desain pra eksperimental dengan pendekatan pre test-post test design..
4. Tempat dan Waktu Penelitian	: Semua penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Sape Kabupaten Bima.
5. Populasi dan Sampel	Teknik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling dengan jumlah sampel sebanyak 26 responden. Analisa Data menggunakan uji one sample t-test dengan nilai alfa 0.05.
6. Intervensi	: Senam kaki diabetes

7. Hasil Penelitian	Berdasarkan uji t-test dengan bantuan program SPSS versi 16 diperoleh t-hitung 16,073 dengan taraf signifikansi 0,05 dan nilai df sebesar 25 masih lebih kecil dengan nilai batas kritis $\alpha = 0,05$ ($0,000 < 0,05$).Berdasarkan hasil ini maka dapat dinyatakan bahwa Senam Kaki berpengaruh terhadap penurunan Kadar Gula Darah pada penderita Diabetes Mellitus type II di wilayah kerja Puskesmas Sape Kabupaten Bima
8. Saran Penelitian	: hasil penelitian diharapkan penderita mampu melakukan senam kaki secara mandiri untuk membantu mengontrol kadar gula darah selain dengan mengkonsumsi obat maupun dengan diet, sehingga dapat mengurangi komplikasi akibat peredaran darah yang buruk seperti luka lama sembuh yang berujung pada gangren

1. Nama Peneliti	: Yulia Rohmah Fajriati ,Indarwati
2. Tujuan Peneliti	: Mendiskripsikan hasil implementasi penerapan senam kaki diabetes mellitus terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di wilayah kerja puskesmas ngoresan.
3. Metode Penelitian	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan instrumen penelitian menggunakan glucose meter lalu dicatat dalam lembar observasi sebelum dan sesudah penerapan senam kaki.
4. Tempat dan Waktu Penelitian	: Penelitian ini diwilayah kerja Puskesmas ngoresan.
5. Populasi dan Sampel	: Responden dari penelitian adalah 2 orang pasien dengan diabetes mellitus di wilayah kerja puskesmas ngoresan.
6. Intervensi	: Senam kaki diabetes
7. Hasil Penelitian	: Diperoleh hasil adanya perbedaan rata-rata kadar gula darah sebelum dan setelah dilakukan senam kaki ($p=0.001$; $\alpha=0.05$). Tidak hanya itu, faktor usia ($p=0.001$; $\alpha=0.05$), intensitas melakukan senam ($p=0.002$; $\alpha=0.05$), konsumsi obat ($p=0.000$; $\alpha=0.05$) sebagai confounding variabel dilihat pengaruhnya terhadap perubahan kadar gula darah setelah dilakukan senam kaki. Simpulan

	didapatkan bahwa ada Pengaruh Senam Kaki Diabetes terhadap Penurunan Gula Darah Pasien Diabetes Millitus
8. Saran Penelitian	: Saran untuk penelitian ini bahwa senam kaki diabetes dapat dijadikan salah satu standar asuhan keperawatan yang dapat diaplikasikan dalam pelayanan keperawatan, baik di rumah sakit dan komunitas.

1. Nama Peneliti	: Nuraeni, I Putu Dedy Arjita
2. Tujuan Peneliti	: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Senam Kaki terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Type II di wilayah kerja Puskesmas Sape Kabupaten Bima.
3. Metode Penelitian	Desain pra eksperimental dengan pendekatan pre test-post test design..
4. Tempat dan Waktu Penelitian	: Penelitian ini dilakukan di RSUD Serang, yaitu peserta senam diabetes (Persadia Cabang Serang).
5. Populasi dan Sampel	Teknik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling dengan jumlah sampel sebanyak 26 responden. Analisa Data menggunakan uji one sample t-test dengan nilai alfa 0.05.
6. Intervensi	: Senam kaki diabetes
7. Hasil Penelitian	Berdasarkan uji t-test dengan bantuan program SPSS versi 16 diperoleh t-hitung 16,073 dengan taraf signifikansi 0,05 dan nilai df sebesar 25 masih lebih kecil dengan nilai batas kritis $\alpha = 0,05$ ($0,000 < 0,05$).Berdasarkan hasil ini maka dapat dinyatakan bahwa Senam Kaki berpengaruh terhadap penurunan Kadar Gula Darah pada penderita Diabetes Mellitus type II di wilayah kerja Puskesmas Sape Kabupaten Bima

8. Saran Penelitian	: hasil penelitian diharapkan penderita mampu melakukan senam kaki secara mandiri untuk membantu mengontrol kadar gula darah selain dengan mengkonsumsi obat maupun dengan diit, sehingga dapat mengurangi komplikasi akibat peredaran darah yang buruk seperti luka lama sembuh yang berujung pada gangren
----------------------------	---

BAB 3

GAMBARAN KASUS/METODELOGI PENELITIAN

3.1 Pengkajian Keperawatan

a. Anamnese

1) Identitas penderita:

Nama : Ny. S

Tanggal tempat lahir: 21-05-1955

Agama : Islam

Suku : Madura

Umur : 68 tahun

- 2) Keluhan Utama : Klien mengatakan dia mengalami pusing dan lemas pada tubuhnya.
- 3) Riwayat kesehatan : Klien mengatakan saat ini dia menderita penyakit diabetes melitus sampai saat ini.
- 4) Riwayat kesehatan : Dahulu klien menderita penyakit hipertensi dan Diabetes melitus serta sakit kepala. Dan pernah luka di bagian kaki sekarang sudah menutup kembali
- 5) Riwayat kesehatan keluarga : Klien mengatakan bahwa dalam keluarga besarnya belum ada yang mengalami penyakit diabetes mellitus. Tidak ada riwayat penyakit yang sangat serius.
- 6) Riwayat Alergi Riwayat : Klien mengaakan bahwa dia tidak ada riwayat alergi obat -obatan yang diberikan kepadanya untuk mengatasi diabetes melitusnya.

- 7) Persepsi kesehatan dan model pengobatan: Klien mengatakan bahwa pada awalnya dia tidak tahu dari mana penyakitnya berasal karena pengetahuannya yang terbatas tentang persepsi kesehatan, pemeliharaan dan pengobatan. Persepsi makna kesehatan, pelayanan kesehatan, pengetahuan tentang praktik kesehatan.
- 8) Pola nutrisi dan metabolisme klien Nafsu makan meningkat (polifagia) dan kurang tenaga saat akan melakukan aktivitas ang berat. Disebabkan oleh diabetes mellitus yang bermasalah produksi insulin.
- 9) Pola eliminasi : Klien selama sehari hari merasa sering kencing yang dialami semenjak menderita diabetes mellitus. Pada saat sebelum sakit minimal dia kencing sebanyak 2-3 kali/hari. Sedangkan saat menderita sakit tersebut produksi urinnya meningkat dan ingin selalu berkemih. Dalam rentan waktu 4-6 kali perhari.
- 10) Pola tidur dan istirahat: Klien mengalami masalah saat mau beristirahat karena seirng terjaga dimalam hari dan pada siang hari tidak bisa beristirahat dengan nyenyak. Dikarena pada malam hari sering keluar kamar mandi untuk berkemih.
- 11) Pola aktivitas dan latihan : Klien dalam beraktivitas saat ini biasanya megalami cepet lelah dan lemas saat berkativitas berat.
- 12) Pola sensori dan kognitif timbulnya kekhawatiran dikarenakn adanya nyeri sendi, sakit kepala (pusing) luka yang belum sembuh lama, penglihatan terganggu, prosese berpikir yang tidak konsentrasi atau konsentrasi terganggu (Misnadiarly, 2010)
- 13) Pola persepsi serta konsep diri yang digambarkan pada akan sikap

pada diri dan kemampuan, harga diri, proses gambaran diri seseorang, dan perasaan pada diri sendiri.

14) Pola seksual dan reproduksi yang digambarkan akan proses puas dan masalah yang menjadikan seksualitas reproduksi terganggu. Fluor albus, serta jamur, Impoten, gangguan pada sistem reproduksi wanita dan pria.

15) Pola coping serta stres menjadikan bentuk pengendalian yang akan dilakukan seseorang yang mengalami stresor dalam mengontrol emosi secara fisik dan emosi yang kurang stabil dan depresi yang menjadikan orang kan tidak bergairah, bingung dan juga menyendiri (Riyadi & Sukarmin, 2010).

b. Pengkajian persistem

1) Tanda-tanda vital : Klien mengalami Hipertensi dengan hasil pemeriksaan didapatkan data 140/90 mmHg. Dengan didapatkan kadar gula darah >200 dan ada bekas luka pada kaki. Suhu tubu 36,6, RR 20x/menit.

2) Pemeriksaan fisik

a. Sistem pernafasan : Sistem pernafasan pada klien normal dengan hasil pantauan RR > 20x/menit.

b. Sistem Kardiovaskuler : Pada saat pemeriksaan pasien mempunyai riwayat hipertensi, kesemutan pada ekstremitas, CRT > 2 detik, Tekanan darah 140/90 mmHg. Tidak ada pendarahan dan pelebaran batas jantung.

c. Sistem persarafan (*Brain*) : Pada klien menderita kesemutan sesat

pada bagian ekstremitas, penyembuhan yang lama pada luka. Dan sering mengalami lesu dan dingin pada ekstremitas.

- d. Sistem perkemihan : Klien mengalami masalah dalam defisiensi insulin dalam tubuhnya karena tidak dapat mempertahankan kadar glukosa yang normal pada tubuhnya. Menyebabkan hiperglikemi yang nantinya menimbulkan glukosuri. Pada saat akan berkemih pasien mengalami peningkatan dalam urin (*Poliuria*) dan rasa akan haus (*Polidipsi*).
- e. Sistem pencernaan Penderita DM gangren : nafsu makan meningkat (polifagia), minum berlebihan (poliuria) dan rasa haus (polidipsia). Pada saat yang sama, pasien anemia mengalami mual dan muntah (Wijaya et al., 2013).
- f. Sistem muskuluskeletal : Pada klien mengalami akan kelemahan pada aktivitas sehari hari karena proses manifestasi pada diabetes mellitus. Sebab karena kekurangan kan daya energi pada tubuh klien. Sebab kurangnya akan cadangan enregi pada klien tersebut.
- g. Sistem integumen : Pada klien sering mengalami gatal – gatal di sekitar tubuh dan ketiaknya meskipun dia sudah mandi. Klien saat mengalami luka pada bagian kakinya turgor kulinya >2detik. Lukannya diakibatkan kesandung batu dan akhirnya luka.
- h. Sistem Endokrin : Klien mendapatkan kadar glukosa diatas normal >200 mg/dl. Karena disebabkan oleh ketidakseimbangan produksi insulin dalam tubuh sehingga pengatutan dalam metabolisme terganggu.

a. Anamnese

1) Identitas penderita:

Nama : Ny. L

Tanggal tempat lahir: 12-07-1954

Agama : Islam

Suku : Madura

Umur : 68 tahun

- 2) Keluhan Utama : Klien mengatakan dia mengalami sering lemas dan pusing saat beraktivitas.
- 3) Riwayat kesehatan : Klien mengatakan saat ini dia menderita penyakit diabetes melitus sampai saat ini.
- 4) Riwayat kesehatan : Dahulu klien menderita penyakit hipertensi dan Diabetes melitus serta sakit kepala. Klien jarang mengontrolkan penyakitnya ke puskesmas.
- 5) Riwayat kesehatan keluarga : Klien mengatakan bahwa dalam keluarga besarnya belum ada yang mengalami penyakit diabetes mellitus. Tidak ada riwayat penyakit yang sangat serius.
- 6) Riwayat Alergi Riwayat : Klien mengatakan bahwa dia tidak ada riwayat alergi obat -obatan yang diberikan kepadanya untuk mengatasi diabetes melitusnya.
- 7) Pola persepsi dan penanganan kesehatan : Klien mengatakan bahwa awalnya dia tidak mengetahui tentang penyakit yang dideritanya berasal dari mana karena keterbatasan pengetahuan untuk menggambarkan persepsi, pemeliharaan, dan penanganan kesehatan.

Persepsi terhadap arti kesehatan, penatalaksanaan kesehatan, pengetahuan tentang praktek kesehatan.

- 8) Pola nutrisi dan metabolisme klien Nafsu makan meningkat (polifagia) dan kurang tenaga saat akan melakukan aktivitas ang berat. Disebabkan oleh diabetes mellitus yang bermasalah produksi insulin.
- 9) Pola eliminasi : Klien selama sehari hari merasa sering kencing yang dialami semenjak menderita diabetes mellitus. Pada saat sebelum sakit minimal dia kencing sebanyak 2-3 kali/hari. Sedangkan saat menderita sakit tersebut produksi urinnya meningkat dan ingin selalu berkemih. Dalam rentan waktu 4-6 kali perhari.
- 10) Pola tidur dan istirahat: Klien mengalami masalah saat mau beristirahat karena sering terjaga dimalam hari dan pada siang hari tidak bisa beristirahat dengan nyenyak. Dikarena pada malam hari sering keluar kamar mandi untuk berkemih.
- 11) Pola aktivitas dan latihan : Klien dalam beraktivitas saat ini biasanya mengalami cepet lelah dan lemas saat berkativitas berat.
- 12) Pola sensori dan kognitif Adanya kekhawatiran karena gejala kesemutan, pusing, gangguan penglihatan, gangguan koordinasi, pikiran yang kurang konsentrasi (Misnadiarly, 2007).
- 13) Pola persepsi dan konsep diri Menggambarkan sikap terhadap diri dan persepsi terhadap kemampuan, harga diri, gambaran diri, dan perasaan terhadap diri sendiri.
- 14) Pola seksual dan reproduksi Menggambarkan kepuasan dan masalah dalam seksualitas reproduksi. Flour albus, jamur, ketidakmampuan

ereksi (impoten), kesulitan pada wanita. Klien memiliki 2 orang anak yang saat ini sudah menikah.

15) Pola stres dan mekanisme kopingnya Toleransi stres, mengalami stres emosional dan fisik yang kuat, ketidakstabilan emosi dan depresi. Penderita tampak gelisah, bingung bahkan terkadang menarik diri (Riyadi dan Sukarmin, 2008) 11) Nilai dan Pola Keyakinan Ketika penderita diabetes mengalami gejala yang tidak kunjung hilang, mereka mulai memandang kepada Tuhan untuk mendapatkan kekuatan yang luar biasa. Kegiatan pujian semakin dipandang sebagai bentuk kompensasi psikologis untuk mencari kesembuhan dari Tuhan Yang Maha Esa (Riyadi dan Sukarmin, 2008).

b. Pengkajian persistem

3) Tanda-tanda vital : Klien mengalami Hipertensi dengan hasil pemeriksaan didapatkan data 130/90 mmHg. Dengan didapatkan kadar gula darah >280, suhu tubuh 36,3 , RR 20x/menit.

4) Pemeriksaan fisik

i. Sistem pernafasan : Sistem pernafasan pada klien normal dengan hasil pantauan RR < 20x/menit.

j. Sistem Kardiovaskuler : Pada saat pemeriksaan pasien mempunyai riwayat hipertensi, kesemutan pada ekstremitas, CRT > 2 detik, Tekanan darah 130/90 mmHg. Tidak ada pendarahan dan pelebaran batas jantung.

k. Sistem persarafan (*Brain*) : Pada klien menderita kesemutan sesat pada bagian ekstremitas, Dan sering mengalami lesu dan dingin

pada ekstremitas.

- l. Sistem perkemihan : Klien mengalami masalah dalam defisiensi insulin dalam tubuhnya karena tidak dapat mempertahankan kadar glukosa yang normal pada tubuhnya. Menyebabkan hiperglikemi yang nantinya menimbulkan glukosari. Pada saat akan berkemih pasien mengalami peningkatan dalam urin (*Poliuria*) dan rasa akan haus (*Polidipsi*).
- m. Sistem pencernaan Pada penderita DM gangren mengalami nafsu makan yang berlebihan (*polifagia*), minum berlebih (*poliuria*) dan sering haus (*polidipsi*). Pada klien anemia menjadikannya mual dan muntah (Wijaya, 2013).
- n. Sistem muskuluskeletal : Pada klien mengalami akan kelemahan pada aktivitas sehari hari karena proses manifestasi pada diabetes mellitus. Sebab karena kekurangan kan daya energi pada tubuh klien. Sebab kurangnya akan cadangan enregi pada klien tersebut.
- o. Sistem integumen : Pada klien sering mengalami gatal – gatal di sekitar tubuh dan ketiaknya meskipun dia sudah mandi.
- p. Sistem Endokrin : Klien mendapatkan kadar GDA diatas normal >200 mg/dl. Karena disebabkan oleh ketidakseimbangan produksi insulin dalam tubuh sehingga dalam metabolisme terganggu.

3.2 Analisis Data

NO	Data (Tanda & Gejala, Faktor Resiko)	Penyebab	Masalah
1.	<p>Ny. S</p> <p>Data Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klien mengatakan sering buang air kecil. 2. Klien mengatakan sering kencing mendesak. 3. Klien mengatakan dia mengalami pusing dan lemas pada tubuhnya. <p>Data Objektif :</p> <p>Gula darah >200 mg/dl</p> <p>TD: 140/90</p> <p>N: 100x/menit</p> <p>S: 37 C</p> <p>RR: 20x/ menit</p>	<p>Faktor Genetik, Konsumsi diet tinggi gula dan obesitas</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Penurunan sensitifitas Insulin</p> <p>Retensi Insulin</p> <p>Pemasukan Glukosa darah meningkat</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Hiperglikemia</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Risiko Ketidakstabilan Kadar gula darah.</p>	<p>Risiko Ketidakstabilan Kadar gula darah.</p>

	<p>NY. L</p> <p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none">- klien mengatakan sering kencing pada malam hari- klien mengatakan sering haus dan gatal gatal pada tubuhnya. Serta lemas ketika beraktivitas <p>DO:</p> <p>GDA : 280 mg/dl</p> <p>TD: 130/90 mmhg</p> <p>S: 36,3</p> <p>RR: 20 x/menit</p>		
--	--	--	--

3.3 Diagnosa dan Rencana Asuhan Keperawatan

NO	Tanggal	DIAGNOSA	SLKI	SIKI									
1	03/05/2023	<p>Risiko Ketidakstabilan kadar glukosa darah.</p> <p>Ny. S</p> <p>Data Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klien mengatakan sering buang air kecil. 2. Klien mengatakan sering kencing mendesak. 3. Klien mengatakan dia mengalami pusing dan lemas pada tubuhnya. <p>Data Objektif :</p> <p>Gula darah >200 mg/dl</p> <p>TD: 140/90</p> <p>N: 100x/menit</p> <p>S: 37 C</p> <p>RR: 20x/ menit</p>	<p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan intervensi 3x24 jam, diharapkan dapat mempertahankan kadar gula menurun dan kembali normal.</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <table border="1"> <tr> <td>1.Kadar Glukosa Darah</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2.Mengantuk</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3.Pusing</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </table>	1.Kadar Glukosa Darah	2	4	2.Mengantuk	2	4	3.Pusing	2	4	<p>Manajemen Hiperglikemia (I.03115)</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia • Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis: penyakit kambuhan) • Monitor kadar glukosa darah, jika perlu • Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis: polyuria, polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala). <p>T:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berikan asupan cairan oral • Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk <p>E :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajarkan cara senam kaki diabetes untuk
1.Kadar Glukosa Darah	2	4											
2.Mengantuk	2	4											
3.Pusing	2	4											

		<p>NY. L</p> <p>DS :</p> <p>- klien mengatakan sering kencing pada malam hari</p> <p>- klien mengatakan sering haus dan gatal gatal pada tubuhnya. Serta lemas ketika beraktivitas</p> <p>DO:</p> <p>GDA : 280 mg/dl</p> <p>TD: 130/90 mmhg</p> <p>S: 36,3</p> <p>RR: 20 x/menit</p>		<p>menurunkan kadar glukosa darah.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 (menggunakan senam kaki diabetes) • Ajarkan pengelolaan diabetes (mis: penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan • Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu
--	--	--	--	--

Rencana keperawatan yang dapat dirumuskan untuk mengatasi masalah Ny. S dan Ny. L yang mengalami masalah dengan penyakitnya yaitu diabetes melitus. Adapun tujuannya dan kriteria hasil dari perencanaan keperawatan dan juga setelah mendapatkan pelakuan tindakan keperawatan selama 3 hari diharapkan dapat memberikan manfaat untuk penyakit yang diderita oleh Ny. S dan Ny. L. Serta dapat menurunkan kadar glukosa darah dan keluhan lainnya dan akhirnya dapat melakukannya secara mandiri sendiri dirumah nantinya setelah mendapatkan perlakuan. Intervensi keperawatan yang akan dilakukan adalah dengan memberikan terapi senam kaki diabetes untuk menurunkan kadar glukosa darah dalam tubuh.

3.4 Implementasi

NO	Tanggal	DIAGNOSA KEPERAWATAN	IMPLEMENTASI	EVALUASI
1	03/03/2023	Ketidakstabilan kadar glukosa darah.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi penyebab hiperglikemia pada klien. R: Klien mengatakan bahwa belum mengetahui penyebab penyakitnya. • Memonitor keadaan pasien dengan mengecek kadar gula darah. R: setelah di cek didapatkan gula darah klien 210 mg/dl. • Memonitor keadaan klien apakah masih ada tanda dan gejala hiperglikemia (mis: polyuria, polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala). R: Klien masih mengatakan pusing dan 	<p>S : Klien mengatakan masih BAK tetapi tidak sering. Klien mengatakan pusing dan lemas berkurang.</p> <p>O : Gula darah 210 TD : 130/90 N : 98 x/menit S: 36,6 C RR : 20x/menit</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian</p>

			<p>lemas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkonsultasikan klien kepada pelayanan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk R: Pihak keluarga akan segera melakukannya. • Menganjurkan klien dan keluarga untuk sering mengecek kadar glukosa darah secara mandiri dirumah atau dipuskesmas. R: Klien dan keluarga akan berusaha untuk mengecek ke pelayanan kesehatan. • Menganjurkan dan mengajarkan tata cara diet kepada keluarga dan klien serta untuk patuh dengan diet dan melakukan senam kaki diabetes dirumah. R: Klien menyanggupinya dan berusaha untuk melakukannya setiap hari. 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>INDIKATOR</th> <th>SA</th> <th>ST</th> <th>SC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.Kadar Glukosa Darah</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2.Mengantuk</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3.Pusing</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Lanjutkan Intervensi</p>	INDIKATOR	SA	ST	SC	1.Kadar Glukosa Darah	2	4	3	2.Mengantuk	2	4	4	3.Pusing	2	4	4
INDIKATOR	SA	ST	SC																	
1.Kadar Glukosa Darah	2	4	3																	
2.Mengantuk	2	4	4																	
3.Pusing	2	4	4																	

			<ul style="list-style-type: none">• Mengajarkan kepada klien dan keluarga tentang pengelolaan diabetes (mis: penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan.	
--	--	--	---	--

	04/03/2023		<ul style="list-style-type: none"> • Mengajarkan klien dan keluarga untuk sering mengecek kadar glukosa darah secara mandiri dirumah atau dipuskesmas. R: Klien dan keluarga akan berusaha untuk mengecek ke pelayanan kesehatan. • Mengajarkan dan mengajarkan tata cara diet kepada keluarga dan klien serta untuk patuh dengan diet dan melakukan senam kaki diabetes dirumah. R: Klien menyanggupinya dan berusaha untuk melakukannya setiap hari. • Mengajarkan kepada klien dan keluarga tentang pengelolaan diabetes (mis: penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan. 	<p>S : Klien mengatakan masih BAK tetapi tidak sering. Klien mengatakan tidak pusing</p> <p>O :</p> <p>Gula darah 190 TD : 120/90 N : 98 x/menit S: 36,6 C RR : 20x/menit</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <table border="1" data-bbox="1574 783 1998 1121"> <thead> <tr> <th>INDIKATOR</th> <th>SA</th> <th>ST</th> <th>SC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.Kadar Glukosa Darah</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2.Mengantuk</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3.Pusing</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Lanjutkan Intervensi</p>	INDIKATOR	SA	ST	SC	1.Kadar Glukosa Darah	2	4	3	2.Mengantuk	2	4	4	3.Pusing	2	4	4
INDIKATOR	SA	ST	SC																	
1.Kadar Glukosa Darah	2	4	3																	
2.Mengantuk	2	4	4																	
3.Pusing	2	4	4																	

	05/03/2023		<ul style="list-style-type: none"> • Mengajarkan klien dan keluarga untuk sering mengecek kadar glukosa darah secara mandiri dirumah atau dipuskesmas. R: Klien dan keluarga akan berusaha untuk mengecek ke pelayanan kesehatan. • Mengajarkan dan mengajarkan tata cara diet kepada keluarga dan klien serta untuk patuh dengan diet dan melakukan senam kaki diabetes dirumah. R: Klien menyanggupinya dan berusaha untuk melakukannya setiap hari. • Mengajarkan kepada klien dan keluarga tentang pengelolaan diabetes (mis: penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan. 	<p>S : Klien mengatakan masih BAK tetapi tidak sering. Klien mengatakan sudah tidak pusing dan lemas</p> <p>O :</p> <p>Gula darah 180 TD : 120/80 mmhg. N : 98 x/menit S: 36,6 C RR : 20x/menit</p> <p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <table border="1" data-bbox="1574 839 1998 1169"> <thead> <tr> <th>INDIKATOR</th> <th>SA</th> <th>ST</th> <th>SC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.Kadar Glukosa Darah</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2.Mengantuk</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3.Pusing</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Lanjutkan Intervensi</p>	INDIKATOR	SA	ST	SC	1.Kadar Glukosa Darah	2	4	3	2.Mengantuk	2	4	4	3.Pusing	2	4	4
INDIKATOR	SA	ST	SC																	
1.Kadar Glukosa Darah	2	4	3																	
2.Mengantuk	2	4	4																	
3.Pusing	2	4	4																	

	14/09/2023		<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi penyebab hiperglikemia pada klien. R: Klien mengatakan bahwa belum mengetahui penyebab penyakitnya. • Memonitor keadaan pasien dengan mengecek kadar gula darah. R: setelah di cek didapatkan gula darah klien 240 mg/dl. • Memonitor keadaan klien apakah masih ada tanda dan gejala hiperglikemia (mis: polyuria, polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala). R: Klien masih mengatakan pusing dan lemas • Mengkonsultasikan klien kepada pelayanan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk R: Pihak keluarga akan segera 	<p>Ny. L</p> <p>S: klien mengatakan masih kencing tapi sudah berkurang. Klien mengatakan sudah tidak lemas.</p> <p>O: GDA: 240 mg/dl TD: 110/90 mmhg S: 36,5 RR : 20x/menit</p> <p>A: masalah belum teratasi sebagian</p> <table border="1" data-bbox="1574 879 1995 1219"> <thead> <tr> <th>INDIKATOR</th> <th>SA</th> <th>ST</th> <th>SC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.Kadar Glukosa Darah</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2.Mengantuk</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3.Pusing</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	INDIKATOR	SA	ST	SC	1.Kadar Glukosa Darah	2	4	3	2.Mengantuk	2	4	4	3.Pusing	2	4	4
INDIKATOR	SA	ST	SC																	
1.Kadar Glukosa Darah	2	4	3																	
2.Mengantuk	2	4	4																	
3.Pusing	2	4	4																	

			<p>melakukannya.</p> <ul style="list-style-type: none">• Menganjurkan klien dan keluarga untuk sering mengecek kadar glukosa darah secara mandiri dirumah atau dipuskesmas. R: Klien dan keluarga akan berusaha untuk mengecek ke pelayanan kesehatan.• Menganjurkan dan mengajarkan tata cara diet kepada keluarga dan klien serta untuk patuh dengan diet dan melakukan senam kaki diabetes dirumah. R: Klien menyanggupinya dan berusaha untuk melakukannya setiap hari.	<p>P: Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none">-Senam kaki diabetes tiap hari- konsumsi obat DM.
--	--	--	--	--

	15/09/2023		<ul style="list-style-type: none"> • Mengajarkan klien dan keluarga untuk sering mengecek kadar glukosa darah secara mandiri dirumah atau dipuskesmas. R: Klien dan keluarga akan berusaha untuk mengecek ke pelayanan kesehatan. • Mengajarkan dan mengajarkan tata cara diet kepada keluarga dan klien serta untuk patuh dengan diet dan melakukan senam kaki diabetes dirumah. R: Klien menyanggupinya dan berusaha untuk melakukannya setiap hari. • Mengajarkan kepada klien dan keluarga tentang pengelolaan diabetes (mis: penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan. 	<p>S: klien mengatakan masih kencing tapi sudah berkurang. Klien mengatakan sudah tidak lemas.</p> <p>O: GDA: 200 mg/dl TD: 110/80 mmhg S: 36,5 RR : 20x/menit</p> <p>A: masalah belum teratasi sebagian</p> <table border="1" data-bbox="1572 823 1998 1161"> <thead> <tr> <th>INDIKATOR</th> <th>SA</th> <th>ST</th> <th>SC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.Kadar Glukosa Darah</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2.Mengantuk</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3.Pusing</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	INDIKATOR	SA	ST	SC	1.Kadar Glukosa Darah	2	4	3	2.Mengantuk	2	4	4	3.Pusing	2	4	4
INDIKATOR	SA	ST	SC																	
1.Kadar Glukosa Darah	2	4	3																	
2.Mengantuk	2	4	4																	
3.Pusing	2	4	4																	

				<p>P: Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none">-Senam kaki diabetes tiap hari- konsumsi obat DM.
--	--	--	--	--

	16/09/2023		<ul style="list-style-type: none"> • Menganjurkan klien dan keluarga untuk sering mengecek kadar glukosa darah secara mandiri dirumah atau dipuskesmas. R: Klien dan keluarga akan berusaha untuk mengecek ke pelayanan kesehatan. • Menganjurkan dan mengajarkan tata cara diet kepada keluarga dan klien serta untuk patuh dengan diet dan melakukan senam kaki diabetes dirumah. R: Klien menyanggupinya dan berusaha untuk melakukannya setiap hari. • Mengajarkan kepada klien dan keluarga tentang pengelolaan diabetes (mis: penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan. 	<p>S: Klien mengatakan sudah tidak lemas.</p> <p>O: GDA: 190 mg/dl TD: 110/80 mmhg S: 36,5 RR : 20x/menit</p> <p>A: masalah belum teratasi sebagian</p> <table border="1" data-bbox="1572 826 1998 1161"> <thead> <tr> <th>INDIKATOR</th> <th>SA</th> <th>ST</th> <th>SC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.Kadar Glukosa Darah</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2.Mengantuk</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3.Pusing</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	INDIKATOR	SA	ST	SC	1.Kadar Glukosa Darah	2	4	3	2.Mengantuk	2	4	4	3.Pusing	2	4	4
INDIKATOR	SA	ST	SC																	
1.Kadar Glukosa Darah	2	4	3																	
2.Mengantuk	2	4	4																	
3.Pusing	2	4	4																	

				<p>P: Lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none">-Senam kaki diabetes tiap hari- konsumsi obat DM.
--	--	--	--	--

Tindakan keperawatan pada Ny. S Dan Ny. L yaitu memberikan terapi menggunakan metode aktivitas senam kaki diabetes. untuk menurunkan kadar glukosa darah dalam tubuh. Implementasi yang dilakukan dengan jangka 3 hari dan memonitoring kadar glukosa darah setiap kali kunjungan.

Kunjungan Ny.S dilakukan pertama pada tanggal 3 maret 2023 selama 30 menit. Implementasi yang dilakukan hanya pada Ny. S adapun tindakan yang diberikan yakni dengan melakukan aktivitas senam kaki diabetes mellitus dan edukasi kesehatan tentang cara menurunkan kadar glukosa darah Ny. S. Sebelum dan setelah diberikan terapi. Sebelum dilakukan terapi perawat mengecek terlebih dahulu berapa kadar glukosa darah pada Ny. S dan didapatkan Hasil 230 mg/dl. Setelah pengecekan barulah dilakukan terapi senam kaki diabetes. Selang 5 -10 menit dilakukan pengecekan kembali kadar glukosa darah didapatkan hasil 210 mg/dl. Sebelum melakukan terapi perawat menjelaskan dan memberikan contoh bagaimana melakukan senam kaki diabetes. Dan setelah melakukan terapi perawat menjelaskan hasilnya dan serta memberikan masukan dan edukasi kesehatan.

Pada Ny. L dilakukan kunjungan pertama kali pada tanggal 14 september 2023 selama 30 menit. Implementasi yang dilakukan yaitu dengan melakukan aktivitas senam kaki diabetes dan edukasi kesehatan tentang cara menurunkan kadar gula darah pada Ny, L. Sebelum dan sesudah diberikan aktivitas senam kaki diabetes. Klien diperiksa dan mengecek gula darah klien didapatkan gula darah >280 mgdl. Sebelumnya petugas memberikan contoh tata cara melakukan senam kaki diabetes dan klien mengikuti pergerakan. Setelah itu dilakukan pengecekan kembali hasil nya setelah 5 – 10 menit dan mendapatkan hasil 240 mg/dl. Dan setelah

melakukan terapi perawat menjelaskan hasilnya dan serta memeberikan masukan dan edukasi kesehatan.

3.5 Evaluasi

Pada saat dilakukan akan implementasi pada klien Ny. S dan Ny. L didapatkan hasil dengan memperhatikan intervensi yang dilakukan untuk menurunkan kadar glukosa darah Ny.S.

1. Mengidentifikasi, Penyebab dan memonitor kadar glokusa darah

Respon : setelah menelaah didapatkan bahwa klien selama hidupnya sering memakan makanan tinggi karbohidrat,dan Meminum minuman manis dan tinggi akan gula. Serta jarang melakukan olahraga. Monitor kadar glokusa darah didapatkan hasil >200 mg/dl.

Menganjurkan untuk memeriksakan kadara glukosa darah nya secara mandiri, setelah diberi penjelasan kepada klien dan keluarga klien bahwa perlu mengecek kadar glukosa darah Ny. S. Keluarga akan melakukkannya dengan setiap 2 minggu sekali kontrol ke pelayanan kesehatan.

Menganjurkan untuk diet dan olahraga yang dilakukan secara mandiri (senam kaki diabetes) setiap habis makan dan sebelum makan dengan waktu selama 30 menit setiap terapi senam kaki diabetes. Dan diet akan karbohidrat seperti nasi yang terlalu banyak dengan mencampurkannya dengan beras jagung. Serta mengurangi makanan yang siap saji, mengandung gluten atau tepung seperti mie instan,gorengan, dan lain-lain. Menganjurkan untuk meminum obat yang dapatkan dari pelayanan kesehatan.

Respon: keluarga akan memotivasi klien untuk melakukan diet dan olahraga yang sudah diajarkan agar melakukannya setiap hari. Dan keluarga akan memfasilitasi pengobatan klien hingga dapat beraktivitas dengan sehat dan bugar kembali.

2. Terapi Senam Kaki Diabetes

Upaya penanganan pada pasien diabetes melitus sekaligus juga pencegahan terjadinya komplikasi adalah melakukan upaya pengendalian diabetes melitus yang salah satu teraturnya pasien penderita dalam melakukan aktifitas berolahraga.

Pada hasil penelitian Elis Anita Farida (2022) bahwa setelah dilakukan pelatihan diabetes, terjadi penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes di Puskesmas Trosobo Sidoarjo. Berdasarkan data tersebut diketahui rata-rata sebelum dan sesudah pelatihan diabetes mengalami penurunan sebesar 14,7% yaitu dari 162,3 mg/dl menjadi 138,5 mg/dl. Pada dasar itulah dilakukan terapi senam kaki diabetes untuk menurunkan kadar glukosa darah pada Ny. S dan Ny. L selama perlakuan 3 hari. Yang disajikan dengan data tabel dibawah ini.

HARI	KLIEN	SEBELUM	SESUDAH
03/03/2023	Ny. S	230	210
04/03/2023	Ny. S	220	190
05/03/2023	Ny. S	200	180

Tabel 1. data pengecekan glukosa darah pada klien Ny. S sebelum dan sesudah.

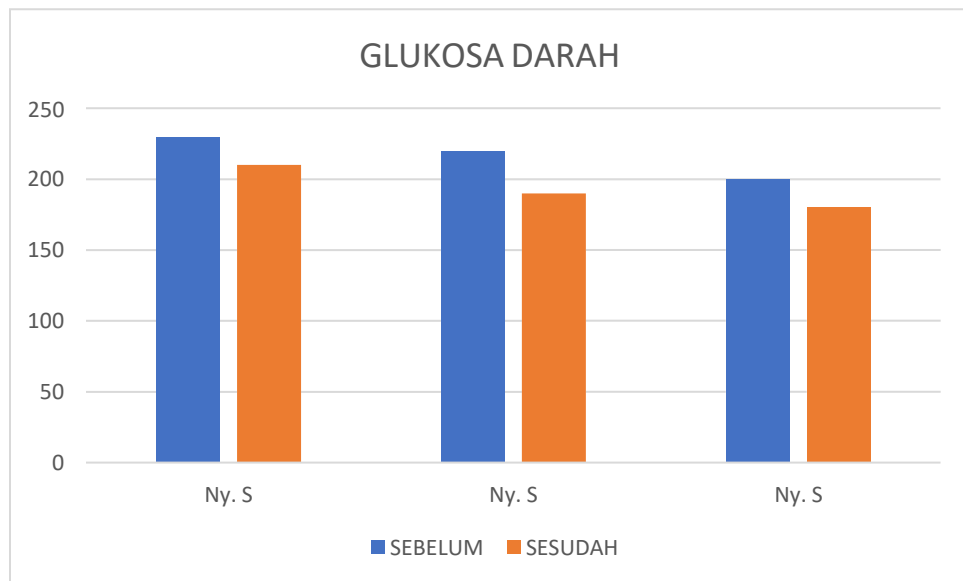


Diagram 1. data pengecekan glukosa darah pada klien Ny. S sebelum dan sesudah.

HARI	KLIEN	SEBELUM	SESUDAH
14/09/2023	NY. L	280	240
15/09/2023	NY.L	250	200
16/09/2023	NY.L	220	190

Tabel 1.1. data pengecekan glukosa darah pada klien Ny. L sebelum dan sesudah.

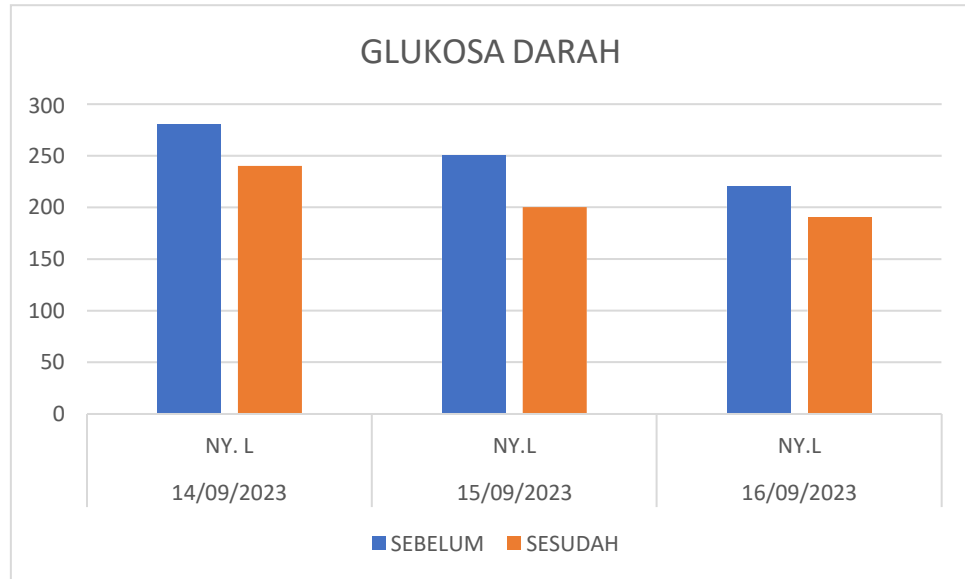


Diagram 2. data pengecekan glukosa darah pada klien Ny. L sebelum dan sesudah.

BAB 4

PEMBAHASAN

4.1 Pengkajian

Pengkajian atau pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan hasil. Pengkajian dilakukan dengan melakukan selama 3 hari dengan datang langsung ke rumah klien dengan pengkajian dirumahnya dapat memberikan informasi yang dapat dipercaya. Sampel yang digunakan adalah pasien dengan penderita DM.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian (Dermawan,2018) Bahwasannya pengkajian suatu pemikiran dasar yang diperoleh dari proses keperawatan yang berfungsi untuk menampung informasi atau data tentang [asien agar dapat mengidentifikasi, menganalisis masalah pasien, kebutuhan kesehatan dan keperawatan seseorang dari segi fisik, mental, sosial dan lingkungan.

Hasil pengkajian Pada Ny. S merupakan keluarga dengan pendidikan terakhir SD, Ny. S belum memahami tentang penyakit yang diderita dengan DM. Serta tata cara menangani penyakitnya dengan Klien mengalami Hipertensi dengan hasil pemeriksaan didapatkan data 140/90 mmHg. Dengan didapatkan kadar gula darah >200 dan ada bekas luka pada kaki. Suhu tubuh 36,6, RR 20x/menit. Menurut peneliti yang didapatkan dari data pengkajian klien menderita DM dan Hipertensi. Sedangkan hasil pengkajian pada Ny. L yang merupakan seorang pedagang di tokonya dengan keseharian hanya menjaga toko. Dalam pemeriksaan gula darah pada Ny, L didapatkan >280 dan pasien mengalami pusing lemas saat beraktivitas dan badan terasa gatal gatal.

4.2 Masalah Keperawatan utama

Diagnosis pengobatan pada pasien diabetes (Wilkinson, 2016; Taylor dan Ralph, 2010) adalah: Risiko Ketidakstabilan kadar gula darah pasien. Berdasarkan hasil pengkajian yang diterima klien, diperoleh informasi tentang kadar gula darah yaitu >200mgdl. Dengan keluhan resistensi insulin dan sering mengantuk serta mudah lapar. Klien mengalami peningkatan kadar glukosa darah. Klien mengatakan jarang melakukan aktivitas olahraga dan pola makanya tidak terkontrol. Menurut peneliti peningkatan kadar glukosa darah pada klien dialami karena kurangnya aktivitas olahraga dan pola makan yang tidak dikontrol yang menyebabkan klien tersebut mengalami *hyperglikemia*.

4.3 Intervensi Keperawatan pada Diagnosa Keperawatan Utama

Menurut penelitian Ruben dkk (2016), olahraga meningkatkan sirkulasi darah sehingga menyebabkan pembuluh kapiler lebih terbuka, sehingga mengaktifkan reseptor, yang mempengaruhi gula darah pada penderita diabetes.

Rencana keperawatan yang dapat dirumuskan untuk mengatasi masalah Ny. S dan Ny. L yang mengalami masalah dengan penyakitnya yaitu diabetes melitus. Adapun tujuannya dan kriteria hasil dari perencanaan keperawatan dan juga setelah mendapatkan pelaksanaan tindakan keperawatan selama 3 hari diharapkan dapat memberikan manfaat untuk penyakit yang diderita oleh Ny. S dan Ny. L. Serta dapat menurunkan kadar glukosa darah dan keluhan lainnya dan akhirnya dapat melakukannya secara mandiri sendiri di rumah nantinya setelah mendapatkan perlakuan. Intervensi keperawatan yang akan dilakukan adalah dengan memberikan terapi senam kaki diabetes

untuk menurunkan kadar glukosa darah dalam tubuh.

4.4 Implementasi Keperawatan sesuai dengan hasil penelitian

Implementasi dalam keperawatan dengan mengikuti serangkaian proses dari rencana keperawatan yang tujuannya untuk memberikan kemandirian pada individu, keluarga maupun masyarakat dalam hal kesehatan. Tindakan pada keluarga bentuk bimbingan dan pengajaran tentang perawatan kesehatan yang dihadapi oleh keluarga yang kesehatannya terganggu, capaiannya bisa memberikan contoh untuk masyarakat luas hal tersebut merupakan implementasi keperawatan yang dapat diterapkan (Sudiharto, 2012). Tindakan keperawatan pada Ny. S dan Ny. L yaitu memberikan terapi menggunakan metode aktivitas senam kaki diabetes untuk menurunkan kadar glukosa darah dalam tubuh. Implementasi yang dilakukan dengan jangka 3 hari dan memonitoring kadar glukosa darah setiap kali kunjungan.

Kunjungan Ny.S dilakukan pertama pada tanggal 3 maret 2023 selama 30 menit. Implementasi yang dilakukan hanya pada Ny. S adapun tindakan yang diberikan yakni dengan melakukan aktivitas senam diabetes dan edukasi kesehatan tentang cara menurunkan kadar glukosa darah Ny. S. Sebelum dan setelah diberikan terapi. Sebelum dilakukan terapi perawat mengecek terlebih dahulu berapa kadar glukosa darah pada Ny. S dan didapatkan Hasil 230 mg/dl. Setelah pengecekan barulah dilakukan terapi senam kaki diabetes. Selang 5 - 10 menit dilakukan pengecekan kembali kadar glukosa darah didapatkan hasil 210 mg/dl. Sebelum melakukan terapi perawat menjelaskan dan memberikan contoh bagaimana melakukan senam kaki diabetes. Dan setelah melakukan terapi perawat menjelaskan hasilnya dan serta memberikan masukan dan

edukasi kesehatan. Peneliti memberikan edukasi dan senam kaki diabetes agar mengatasi permasalahan tingginya kadar glukosa darah klien.

Pada Ny. L dilakukan kunjungan pertama kali pada tanggal 14 september 2023 selama 30 menit. Implementasi yang dilakukan yaitu dengan melakukan aktivitas senam kaki diabetes dan edukasi kesehatan tentang cara menurunkan kadar gula darah pada Ny, L. Sebelum dan sesudah diberikan aktivitas senam kaki diabetes. Klien diperiksa dan mengecek gula darah klien didapatkan gula darah >280 mg/dl. Sebelumnya petugas memberikan contoh tata cara melakukan senam kaki diabetes dan klien mengikuti pergerakan. Setelah itu dilakukan pengecekan kembali hasilnya setelah 5 – 10 menit dan mendapatkan hasil 240 mg/dl. Dan setelah melakukan terapi perawat menjelaskan hasilnya dan serta memberikan masukan dan edukasi kesehatan.

4.5 Evaluasi hasil intervensi

Pada saat dilakukan akan implementasi pada klien Ny. S dan Ny. L didapatkan hasil dengan memperhatikan intervensi yang dilakukan untuk menurunkan kadar glukosa darah Ny.S dan Ny. L. Mengidentifikasi, penyebab dan memonitor kadar glukosa darah.

Respon : setelah menelaah didapatkan bahwa klien selama hidupnya sering memakan makanan tinggi karbohidrat,dan Meminum minuman manis dan tinggi akan gula. Serta jarang melakukan olahraga. Monitor kadar glukosa darah didapatkan hasil >200 mg/dl.

Menganjurkan untuk memeriksakan kadar glukosa darahnya secara mandiri, setelah diberi penjelasan kepada klien dan keluarga klien bahwa perlu mengecek kadar glukosa darah Ny. S dan Ny. L. Keluarga akan

melakukkannya dengan setiap 2 minggu sekali kontrol ke pelayanan kesehatan. Mengajarkan untuk diet dan olahraga yang dilakukan secara mandiri (senam kaki diabetes) setiap habis makan dan sebelum makan dengan waktu selama 30 menit setiap terapi senam kaki diabetes. Dan diet akan karbohidrat seperti nasi yang terlalu banyak dengan mencampurkannya dengan beras jagung. Serta mengurangi makanan yang siap saji, mengandung gluten atau tepung seperti mie instan, gorengan, dan lain-lain. Mengajarkan untuk meminum obat yang didapatkan dari pelayanan kesehatan.

Respon: keluarga akan memotivasi klien untuk melakukan diet dan olahraga yang sudah diajarkan agar melakukannya setiap hari. Dan keluarga akan memfasilitasi pengobatan klien hingga dapat beraktivitas dengan sehat dan bugar kembali.

Perawatan pasien diabetes juga bertujuan untuk mengobati pasien diabetes dan mencegah komplikasi, salah satunya dengan memastikan pasien rutin berolahraga. Menurut hasil penelitian Elis Anita Farida (2022) di Puskesmas Trosobo Sidoarjo, gula darah penderita diabetes mengalami penurunan setelah pelatihan diabetes. Berdasarkan data tersebut diketahui rata-rata sebelum dan sesudah pelatihan diabetes mengalami penurunan sebesar 14,7% yaitu dari 162,3 mg/dl menjadi 138,5 mg/dl.

Pada dasar itulah dilakukan terapi senam kaki diabetes untuk menurunkan kadar glukosa darah pada Ny. S selama perlakuan 3 hari. Pada hari pertama perlakuan yaitu 230 mg/dl menjadi 210 mg/dl setelah dilakukan senam kaki diabetes. Hari kedua yang dilakukan langsung oleh pasien tampak mengalami penurunan yang cukup dari gula darah sebelum dilakukan senam kaki

diabetes 230 mg/dl dan setelah dilakukan senam kaki menjadi 190 mg/dl. Dan perlakuan pada hari ketiga dari sebelum dilakukan tindakan senam kaki diabetes dari angka 200 mg/dl menjadi 180 mg/dl. Pada Ny. L dilakukan terapi senam kaki diabetes selama 3 hari didapatkan hasil pada pertama perlakuan didapatkan glukosa darah 280 mg/dl menjadi 240 mg/dl setelah dilakukan perlakuan. Pada hari kedua dengan hasil glukosa darah dari 250 mg/dl menjadi 200 mg/dl setelah perlakuan senam kaki diabetes. Pada hari ketiga mengalami penurunan dari sebelumnya 220 mg/dl menjadi 190 mg/dl.

Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian Wibisana (2017), dan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa senam kaki dapat meningkatkan kerja otot untuk mengaktifkan dan menurunkan gula darah, hal ini juga didorong oleh keteraturan responden. senam kaki yang menyebabkan gula darah turun. Oleh sebab itu peneliti menganjurkan untuk mengedukasi akan masyarakat yang menderita DM, agar melakukan aktivitas fisik dengan cara melakukan aktivitas senam kaki diabetes. Karena mudah untuk dilakukan dan tidak memakan waktu yang cukup lama dan serta ekonomis.

BAB 5

KESIMPULAN

5.1 KESIMPULAN

Perawatan pasien diabetes juga bertujuan untuk mengobati pasien diabetes dan mencegah komplikasi, salah satunya dengan memastikan pasien rutin berolahraga. Elis Anita Farida (2022) Menurut hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Trosobo Sidoarjo, gula darah penderita diabetes mengalami penurunan setelah diberikan edukasi diabetes. Berdasarkan data tersebut diketahui rata-rata sebelum dan sesudah pelatihan diabetes mengalami penurunan sebesar 14,7% yaitu dari 162,3 mg/dl menjadi 138,5 mg/dl. Pada dasar itulah dilakukan terapi senam kaki diabetes untuk menurunkan kadar glukosa darah pada Ny. S selama perlakuan 3 hari. Yang disajikan dengan data tabel dibawah ini. Hari pertama sebelum perlakuan 230 menjadi 210 mg/dl. Perlakuan hari kedua melakukan pengecekan sebelum dan sesudah dari 220 mg/dl menjadi 190. Untuk hari ketiga diterapkan terapi dengan hasil penurunan glukosa darah dari 200 mg/dl menjadi 180 mg/dl . Pada Ny. L dilakukan terapi senam kaki diabetes selama 3 hari didapatkan hasil pada pertama perlakuan didapatkan glukosa darah 280 mg/dl menjadi 240 mg/dl setelah dilakukan perlakuan. Pada hari kedua dengan hasil glukosa darah dari 250 mg/dl menjadi 200 mg/dl setelah perlakuan senam kaki diabetes. Pada hari ketiga mengalami penurunan dari sebelumnya 220 mg/dl menjadi 190 mg/dl.

5.2 SARAN

5.2.1 PENULIS

Bagi penulis selanjutnya perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait penerapan senam kaki diabetes melitus menurunkan kadar glukosa darah pada penderita DM. Serta perlu data yang lebih banyak lagi untuk penelitian selanjutnya. Dan juga mempertimbangkan faktor kondisi klien eksternal dan internal yang menjadi penghambat dalam penerapan terapi senam kaki diabetes.

5.2.2 KELUARGA

Bagi keluarga diharapkan menjadi tambahan ilmu bagi keluarga khususnya pada klien DM selama dirumah sehingga klien dapat menurunkan glukosa darah pada penderita DM.

DAFTAR PUSTAKA

- Hafifa Transyah, C., & Musmiler, E. (2021). *PENGARUH SENAM KAKI DIABETES TERHADAP PENURUNAN GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS* (Vol. 4, Issue 1).
- Lesmana, H. S., & Broto, E. P. (2019). Profil Glukosa Darah Sebelum, Setelah Latihan Fisik Submaksimal dan Selelah Fase Pemulihan Pada Mahasiswa FIK UNP. *Media Ilmu Keolahraagaan Indonesia*, 8(2), 44–48. <https://doi.org/10.15294/miki.v8i2.12726>
- Mulianingsih, M., Bahtiar, H., Nurmayani, W., Studi, P., Keperawatan, S., & Maternitas, D. (2021). *PENURUNAN GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 dengan SENAM KAKI PUSKESMAS UBUNG LOMBOK TENGAH*. 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.26714/>
- Ramadhan, D., & Mustofa, A. (2022). *Penurunan Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Terapi Senam Kaki Diabetes*.
- Wibisana, E., & Sofiani, Y. (n.d.). *Elang Wibisana dan Yani Sofiani PENGARUH SENAM KAKI TERHADAP KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS DI RSU SERANG PROVINSI BANTEN TAHUN 2014*.
- Widiawati, S., & Kalpataria, W. (2020). Implementasi Senam Kaki Diabetes Pada Penderita Diabetes Melitus di RSUD Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPHI)*, 2(1).
- Hafifa Transyah, C., & Musmiler, E. (2021). *PENGARUH SENAM KAKI DIABETES TERHADAP PENURUNAN GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS* (Vol. 4, Issue 1).
- Lesmana, H. S., & Broto, E. P. (2019). Profil Glukosa Darah Sebelum, Setelah Latihan Fisik Submaksimal dan Selelah Fase Pemulihan Pada Mahasiswa FIK UNP. *Media Ilmu Keolahraagaan Indonesia*, 8(2), 44–48. <https://doi.org/10.15294/miki.v8i2.12726>
- Mulianingsih, M., Bahtiar, H., Nurmayani, W., Studi, P., Keperawatan, S., & Maternitas, D. (2021). *PENURUNAN GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 dengan SENAM KAKI PUSKESMAS UBUNG LOMBOK TENGAH*. 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.26714/>
- Ramadhan, D., & Mustofa, A. (2022). *Penurunan Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Terapi Senam Kaki Diabetes*.
- Wibisana, E., & Sofiani, Y. (n.d.). *Elang Wibisana dan Yani Sofiani PENGARUH SENAM KAKI TERHADAP KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS DI RSU SERANG PROVINSI BANTEN TAHUN 2014*.
- Widiawati, S., & Kalpataria, W. (2020). Implementasi Senam Kaki Diabetes Pada Penderita Diabetes Melitus di RSUD Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPHI)*, 2(1). <https://doi.org/10.30644/jphi.v1i1.199>
- Hafifa Transyah, C., & Musmiler, E. (2021). *PENGARUH SENAM KAKI DIABETES TERHADAP PENURUNAN GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS* (Vol. 4, Issue 1).
- Lesmana, H. S., & Broto, E. P. (2019). Profil Glukosa Darah Sebelum, Setelah Latihan Fisik Submaksimal dan Selelah Fase Pemulihan Pada Mahasiswa FIK UNP. *Media Ilmu Keolahraagaan Indonesia*, 8(2), 44–48. <https://doi.org/10.15294/miki.v8i2.12726>

- Mulianingsih, M., Bahtiar, H., Nurmayani, W., Studi, P., Keperawatan, S., & Maternitas, D. (2021). *PENURUNAN GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 dengan SENAM KAKI PUSKESMAS UBUNG LOMBOK TENGAH*. 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.26714/>
- Ramadhan, D., & Mustofa, A. (2022). *Penurunan Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Terapi Senam Kaki Diabetes*.
- Wibisana, E., & Sofiani, Y. (n.d.). *Elang Wibisana dan Yani Sofiani PENGARUH SENAM KAKI TERHADAP KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS DI RSUD SERANG PROVINSI BANTEN TAHUN 2014*.
- Widiawati, S., & Kalpataria, W. (2020). Implementasi Senam Kaki Diabetes Pada Penderita Diabetes Melitus di RSUD Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPHI)*, 2(1). <https://doi.org/10.30644/jphi.v1i1.199>

Lampiran

**LEMBAR OBSERVASI KLIEN
DENGAN DIABETES MELITUS**

Pasien	Pernyataaan	Hari Rawat			
		Ke 1	Ke 2	Ke 3	Ke 4
	Perawat memberikan edukasi mengenai pengertian Diabetes Melitus				
	Perawat memberikan edukasi mengenai penyebab Diabetes Melitus				
	Perawat meberikan edukasi mengenai tanda dan gejala Diabetes Melitus				
	Perawat memberikan edukasi Menegenai komplikasi Diabetes Melitus				
	Perawat memberikan edukasi				
	Perawat memberikan edukasi agar gula darah tetap Normal				
	Perawat memberikan edukasi agar patuh terhadap Pengobatan				
	Perawat memberikan edukasi mengenai pengertian Diabetes Melitus				
	Perawat memberikan edukasi mengenai penyebab Diabetes Melitus				

Perawat meberikan edukasi mengenai tanda dan gejala Diabetes Melitus				
Perawat memberikan edukasi				
Menegenai komplikasi Diabetes Melitus				
Perawat memberikan edukasi				
Perawat memberikan edukasi agar gula darah tetap normal				
Perawat memberikan edukasi agar patuh terhadap				
Perawat memberikan kegiatan aktivitas fisik (seperti:senam kaki diabetic)				
Perawat memberikan kegiatan aktivitas fisik (seperti:senam kaki diabetic)				

LAMPIRAN

SOP SENAN KAKI DIABETES

Berdasar metode PkM yang dilakukan sesuai dengan materi dibawah ini, menurut (Sunaryo & Sudiro, 2014), (Wahyuni, 2016), (Handayani, 2018), Novelia Wulan, Oswati Hasanah, S. N, 2014). (Dewi, A.,2007). (Suyanto & Andreawan Susanto,2016)

1. Tujuan dari senam kaki diabetik adalah:
 - a. Memperlancar atau memperbaiki sirkulasi darah
 - b. Memperkuat otot-otot kecil
 - c. Mengatasi terjadinya kelainan dari bentuk kaki
 - d. Meningkatkan kekuatan otot betis dan paha
 - e. Mengatasi keterbatasan atau kaku dari gerak sendi
2. Indikasi dan Kontraindikasi
 - a. Indikasi

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. Pelaksanaan senam ini sebaiknya diberikan sejak menderita penyakit DM.
 - b. Kontraindikasi
 - 1) Terjadinya perubahan fungsi fisiologis pada pasien seperti nyeri pada dada dan dispnea
 - 2) Cemas, khawatir dan depresi
 - 3) *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) akan memerlukan waktu yang lama untuk sembuh dan perawatan yang tepat.
 - c. Hal yang Harus Dikaji Sebelum Tindakan
 - 1) Perhatikan fungsi fisiologis/keadaan umum dan kesadaran pasien
 - 2) Mengukur tanda-tanda Vital (Tekanan Darah, Suhu, Pernafasan dan nadi) sebelum melakukan tindakan senam kaki.
 - 3) Cek atau periksa fungsi respirasi untuk menilai apakah ada dispnea atau nyeri dada
 - 4) Perhatikan indikasi dan kontraindikasi dalam pemberian tindakan senam kaki tersebut
 - 5) Perhatikan status emosi pasien seperti suasana hati/mood dan motivasi.
3. Prosedur Persiapan
 - a. Persiapan alat yang dibutuhkan : handscoon, kertas koran 2 lembar dan kursi.
 - b. Persiapan klien : beritahu klien , waktu, tempat dan tujuan dilaksanakan senam kaki
 - c. Persiapan lingkungan : menjaga privacy pasien, Ciptakan lingkungan yang aman dan nyaman bagi pasien.
4. Prosedur Pelaksanaan:
 - a. Perawat mencuci tangan
 - b. Jika dilakukan dalam posisi duduk maka posisikan pasien duduk tegak di atas bangku dengan kaki menyentuh lantai.



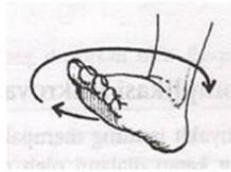
- c. Tumit letakan di lantai, jari-jari kedua belah kaki diluruskan keatas dan kemudian dibengkokkan kebawah, dilaksanakan sebanyak 10 kali.



- d. Salah satu tumit diletakkan dilantai, angkat telapak kaki ke atas dan kaki lainnya, jari-jari kaki diletakkan di lantai dengan tumit kaki diangkat ke atas. Dilakukan bersamaan pada kaki kiri dan kanan secara bergantian dan diulangi sebanyak 10 kali.



- e. Meletakkan tumit kaki di lantai. Bagian ujung kaki diangkat ke atas dan lakukan gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.

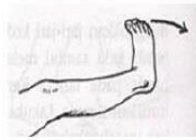
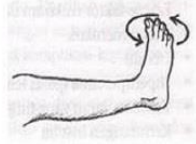


- f. Meletakkan jari-jari kaki dilantai. Tumit diangkat dan lakukan gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.



- g. Salah satu lutut kaki diangkat dan luruskan. Gerakan jari-jari kedepan kemudian turunkan kembali dilakukan secara bergantian kekiri dan ke kanan. Dilakukan sebanyak 10 kali.
- h. Salah satu kaki luruskan diatas lantai, angkat kaki tersebut selanjutnya menggerakkan ujung jari kaki kearah wajah lalu diturunkan kembali kelantai dan lakukan secara bergantian dengan kiri dan kanan.
- i. Angkat kedua kaki lalu luruskan. Ulangi langkah ke h,. Ulangi sebanyak 10 kali.

- j. Angkat kedua kaki serta luruskan, pertahankan posisi tersebut. Gerakan pergelangan kaki kedepan dan kebelakang.
- k. Luruskan salah satu kaki dan angkat, putar kaki pada pergelangan kaki, dilakukan 10 kali secara bergantian. Gerakan ini sama dengan posisi tidur.



- l. Selambar koran diletakan di lantai, dengan menggunakan kedua kaki, bentuk kertas itu menjadi seperti bola. Kemudian, bola yang sudah terbentuk buka kembali menjadi lembaran seperti semula. Dilakukan cukup sekali saja
- 1) Kemudian robek koran menjadi 2 bagian, pisahkan kedua bagian koran.
 - 2) Robekan yang satu di sobek-sobek dengan menggunakan kedua kaki menjadi kecil-kecil.
 - 3) Sobekan-sobekan tersebut dipindahkan kumpulan dengan kedua kaki lalu letakkan sobekkan kertas pada bagian kertas yang utuh.
 - 4) Bungkus semuanya dengan kedua kaki menjadi bentuk bola



66

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN (INFORMED CONSENT)
MENJADI SUBJEK PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ny.L

Umur : 68 thn

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Desa, Banjarsengon

Setelah mendapat penjelasan tentang maksud dan tujuan serta memahami penelitian yang dilakukan dengan **Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus Pada Ny.S Dan Ny.L Dengan Senam Kaki Diabetes Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Di Puskesmas/Klinik**. Dengan ini menyatakan bersedia untuk berperan serta menjadi subyek penelitian dan bersedia melakukan terapi sesuai data yang diperlukan. Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Yang Membuat Surat

Pernyataan



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN (INFORMED CONSENT)
MENJADI SUBJEK PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ny.S

Umur : 68 thn

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Dringu, Probolinggo

Setelah mendapat penjelasan tentang maksud dan tujuan serta memahami penelitian yang dilakukan dengan **Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus Pada Ny.S Dan Ny.L Dengan Senam Kaki Diabetes Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Di Puskesmas/Klinik**. Dengan ini menyatakan bersedia untuk berperan serta menjadi subyek penelitian dan bersedia melakukan terapi sesuai data yang diperlukan. Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Yang Membuat Surat
Pernyataan



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN (INFORMED CONSENT)**MENJADI SUBJEK PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ny.L

Umur : 68 thn

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Desa, Banjarsengon

Setelah mendapat penjelasan tentang maksud dan tujuan serta memahami penelitian yang dilakukan dengan **Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus Pada Ny.S Dan Ny.L Dengan Senam Kaki Diabetes Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Di Puskesmas/Klinik**. Dengan ini menyatakan bersedia untuk berperan serta menjadi subyek penelitian dan bersedia melakukan terapi sesuai data yang diperlukan. Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Yang Membuat Surat
Pernyataan

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN (INFORMED CONSENT)**MENJADI SUBJEK PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ny.S

Umur : 68 thn

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Dringu, Probolinggo

Setelah mendapat penjelasan tentang maksud dan tujuan serta memahami penelitian yang dilakukan dengan **Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus Pada Ny.S Dan Ny.L Dengan Senam Kaki Diabetes Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Di Puskesmas/Klinik**. Dengan ini menyatakan bersedia untuk berperan serta menjadi subyek penelitian dan bersedia melakukan terapi sesuai data yang diperlukan. Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Yang Membuat Surat
Pernyataan

Lampiran

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth. Saudara Responden

Di-Tempat

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir di program studi profesi ners

Universitas dr. Soebandi Jember, maka saya :

Nama : Muhammad Ifan Nurus S

Nim : 22101070

Sebagai Mahasiswa profesi ners Universitas dr. Soebandi Jember. Akan melakukan penelitian dengan judul **“Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus Pada Ny.S Dan Ny.L Dengan Senam Kaki Diabetes Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Di Puskesmas/Klinik.”**. Sehubungan dengan hal itu, saya mohon kesediaan saudara untuk berkenaan menjadi subyek penelitian. Identitas dan informasi yang berkaitan dengan saudara dirahasiakan oleh peneliti. Atas partisipasi dan dukungannya disampaikan terima kasih.

Jember, 13-09-2023

Muhammad Ifan Nurus

Lampiran

