

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. S DENGAN
DIABETES MELITUS PADA KATZ INDEKS A MELALUI INTERVENSI
SENAM KAKI DIABETES DI DESA JATI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS TAROGONG KALER
KABUPATEN GARUT**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Ners Pada Program Studi Profesi Ners
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Karsa Husada Garut

**NINA TRIANA SARI, S.KEP
KHGD24043**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PROGRAM STUDI PROFESI NERS**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

JUDUL : ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. S
DENGAN DIABETES MELITUS PADA *KATZ*
INDEKS A MELALUI INTERVENSI SENAM KAKI
DIABETES DI DESA JATI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS TAROGONG KALER KABUPATEN
GARUT

NAMA MAHASISWA : NINA TRIANA SARI

NIM : KHGD24043

Garut, Agustus 2025
Menyetujui,

Hasbi Taobah Ramdani S.Kep.,Ners.,M.Pd

ABSTRAK

ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. S DENGAN DIABETES MELITUS PADA KATZ INDEKS A MELALUI INTERVENSI SENAM KAKI DIABETES DI DESA JATI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TAROGONG KALER KABUPATEN GARUT

**Disusun Oleh :
Nina Triana Sari**

**Program Studi Profesi Ners
STIKes Karsa Husada Garut
KHGD24043**

Diabetes adalah kondisi kronis yang terjadi ketika pankreas tidak dapat lagi memproduksi insulin, atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Beberapa faktor yang terjadinya diabetes mellitus yaitu faktor keturunan, obesitas (kegemukan), hipertensi (tekanan darah tinggi), merokok stress. Tujuan ini untuk menganalisis asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus serta intervensi terapi senam senam kaki diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Tarogong Kabupaten Garut. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus yang dikaji adalah satu lansia diabetes mellitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah. Alur dalam penelitian ini adalah asuhan keperawatan, Nursing kit, SOP senam kaki diabetes. Hasil pengkajian lansia tersebut memiliki keluhan utama yaitu kenaikan gula darah. Diagnosa prioritas pada lansia adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah. Intervensi keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan senam kaki. Salah satu implementasi keperawatan yang dilakukan adalah metode menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus. Evaluasi hasil setelah dilakukan evaluasi ini pasien tersebut menunjukkan penurunan glukosa setelah 3 hari dilakukan tindakan intervensi senam kaki diabetes, yaitu 230 mg/dl menjadi 185 mg/dl. Rekomendasi dari analisis ini adalah agar dapat menjadi acuan dan referensi untuk meningkatkan pengetahuan dan kualitas asuhan keperawatan bagi lansia dengan diabetes mellitus.

Kata kunci: Lansia, Diabetes Mellitus, Senam Kaki Diabetes Mellitus.

ANALYSIS OF NURSING CARE FOR Mrs. S WITH DIABETES MELLITUS
ON KATZ INDEX A THROUGH DIABETES FOOT EXERCISE
INTERVENTION IN JATI VILLAGE
TAROGONG KALER COMMUNITY HEALTH CENTER WORKING AREA
GARUT REGENCY

Nina Triana Sari
Program Studi Profesi Ners
STIKes Karsa Husada Garut
KHGD24043

ABSTRACT

Diabetes is a chronic condition that occurs when the pancreas can no longer produce insulin, or the body cannot use insulin effectively. Some factors that cause diabetes mellitus are heredity, obesity (overweight), hypertension (high blood pressure), smoking, stress. This objective is to analyze nursing care for patients with diabetes mellitus and interventions for diabetes mellitus foot exercise therapy in the work area of the Tarogong Community Health Center, Garut Regency. The method used in this study is descriptive qualitative with a case study approach. The study was conducted on an elderly person with diabetes mellitus with unstable blood glucose levels. The flow in this study is nursing care, nursing kit, SOP for diabetes foot exercise. The results of the assessment of the elderly have a main complaint of increased blood sugar. The priority diagnosis in the elderly is unstable blood glucose levels. Nursing interventions carried out to overcome unstable blood glucose levels with foot exercises. One of the nursing implementations carried out is a method of lowering blood glucose levels in patients with diabetes mellitus. Evaluation of the results after this evaluation, the patient showed a decrease in glucose after 3 days of diabetes foot exercise intervention, namely 230 mg / dl to 185 mg / dl. The recommendation from this analysis is that it can be used as a reference to improve knowledge and quality of nursing care for the elderly with diabetes mellitus.

Keyword: Elderly, Diabetes mellitus, Diabetes mellitus foot exercise

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan memanjatkan puji serta syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, hidayah, dan karunianya. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda kita yakni Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, sahabatnya serta kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul **“ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. S DENGAN DIABETES MELITUS (KATZ INDEKS A) MELALUI INTERVENSI SENAM KAKI DIABETES DI DESA JATI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TAROGONG KALER KABUPATEN GARUT”**. Shalawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada junjungan kita semua yakni Nabi Muhammad SAW, tak lupa kepada keluarganya, para sahabatnya dan sampai kepada kita semua selaku umatnya. Aamiin.

Adapun karya ilmiah akhir ners ini dibuat untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar Ners di STIKes Karsa Husada Garut. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya ilmiah akhir ners ini masih jauh dari kata sempurna. Meskipun demikian penulis berusaha semaksimal mungkin agar penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini berhasil dengan sebaik-baiknya sehingga dapat diterima dan disetujui pada saat seminar hasil.

Selain itu juga dalam penulisan karya Ilmiah Akhir Ners ini banyak sekali hambatan dan kesulitan yang ditemukan, namun atas bimbingan dan dukungan

dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikannya dengan tepat waktu. Maka dari itu, bersama ini pula dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Orang tua dan kakak-kakak tercinta dan tersayang yang selalu memberikan do'a, motivasi dan semangat serta dukungan moral dan material selama menjalani perkuliahan.
2. Bapak Dr. H. Hadiat, MA., selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
3. Bapak H. Suryadi, SE., M.Si, selaku Ketua Pengurus Yayasan Dharma Husada Garut.
4. Bapak H. Engkus Kusnadi, S.Kep., M.Kes, selaku Ketua STIKes Karsa Husada Garut
5. Ibu Sri Yekti W, S.Kp., M.Kep., selaku Ketua Program Studi Profesi Ners STIKes Karsa Husada Garut.
6. Hasbi Taobah Ramdani, S.Kep., Ners., M.Pd selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta saran kepada penulis dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners.
7. DR. Iwan Wahyudi, S.Kep., Ners., M.Kep selaku penguji 1 pada saat sidang Karya Ilmiah Akhir Ners sehingga penulis dapat mengetahui segala kekurangan dari Karya Ilmiah Akhir Ners.
8. H. Zahara Farhan, S.Kep.,Ners., M.Kep selaku penguji 2 pada saat sidang Karya Ilmiah Akhir Ners sehingga penulis dapat mengetahui segala kekurangan dari Karya Ilmiah Akhir Ners.

9. Staf Dosen dan Karyawan di lingkungan STIKes Karsa Husada Garut.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu memberikan dorongan kepada peneliti baik langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.

Penyusun sangat menyadari bahwa penulisan karya ilmiah ners ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun serta bermanfaat guna perbaikan pada penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.

Garut, September 2025

Penulis,

Nina Triana Sari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG.....	i
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penulisan	6
1.2.1 Tujuan Umum	6
1.2.2 Tujuan Khusus.....	6
1.3 Mamfaat Penelitian	6
1.3.1 Manfaat Teoritis	6
1.3.2 Manfaat Praktis	7
1.3.3 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Konsep Dasar Lansia	10
2.1.1 Definisi	10
2.1.2 Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia	11
2.1.3 Fisiologi Pada Lansia.....	14
2.1.4 Masalah Kesehatan Pada Lansia.....	15
2.1.5 Tipe Lansia	16
2.2 Konsep Dasar Diabetes Mellitus	17
2.2.1 Definisi	17
2.2.2. Etiologi Diabetes Mellitus	18
2.2.3 Faktor-Faktor Terjadinya Diabetes Mellitus	19
2.2.4 Manisfestasi Klinis	21
2.2.5 Klasifikasi Diabetes Mellitus.....	24
2.2.6 Kriteria Diagnosis Diabetes Mellitus.....	27
2.2.7 Fatofisiologi Diabetes Mellitus	27
2.2.8 Pathway	30
2.2.9 Penatalaksanaan.....	31
2.3 Konsep Asuhan Keperawatan.....	32
2.3.1 Pengkajian	32
2.3.2 Diagnosa Keperawatan	48
3.3 Intervensi Keperawatan.....	48
2.3.4 Implementasi	58
2.3.5 Evaluasi	58

2.4 Konsep Senam Kaki Diabetes	58
2.4.1 Definisi	58
2.4.2 Tujuan Senam Kaki	59
2.4.3 Indikasi Dan Kontraindikasi Sebelum Tindakan.....	59
2.4.4 Fase Tindakan	60
2.5 Konsep Dasar Penerapan <i>Evidence Based Nursing Praticice</i>.....	64
2.5.1 <i>Evidence Based Practice</i> (EBP)	64
BAB III TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN.....	71
3.1 Pengkajian	71
3.1.1 Riwayat Kesehatan	72
3.2 Analisa data.....	89
3.3 Diagnosa keperawatan.....	90
3.3 Perencanaa Keperawatan.....	92
3.5 Implementasi dan Evaluasi.....	94
3.6 Catatan perkembangan	99
3.7 Pembahasan	103
3.7.1 Pengkajian Data dan Analisa Data	103
3.7.2 Diagnosa	105
3.7.3 Perencanaan	107
3.7.4 implementasi	109
3.7.5 Evaluasi	112
BAB IV KESIMPULAN & SARAN.....	119
4.1 Kesimpulan	119
4.2 Saran.....	120

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Katz Indeks	35
Tabel 2. 2 Short Portable Mental Status Quesioner SPMSQ	39
Tabel 2. 3 Mini Mental Status Exam (MMSE)	40
Tabel 2. 4 Skreening resiko jatuh.....	43
Tabel 2. 5 The time up and Go (TUG) test	43
Tabel 2. 6 Tingkat Depresi.....	43
Tabel 2. 7 Intervensi.....	48
Tabel 2. 8 Standar Prosedur Operasional (SOP).....	60
Tabel 2. 9 Evidence Based Practice (EBP)	66
Tabel 3. 1 Kebutuhan Nutrisi	74
Tabel 3. 2 Pola Eliminasi	75
Tabel 3. 3 Pola Aktivitas Sehari-hari	75
Tabel 3. 4 Personal Hygine	76
Tabel 3. 5 Pola Istirahat dan Tidur.....	76
Tabel 3. 6 APGAR Keluarga	82
Tabel 3. 7 Pengkajian SPMSQ.....	83
Tabel 3. 8 Pengkajian MMSE	84
Tabel 3. 9 Pengkajian Katz Indexs.....	85
Tabel 3. 10 Skala Depresi	87
Tabel 3. 11 Pengkajian Resiko Jatuh	88
Tabel 3. 12 Analisa Data.....	89
Tabel 3. 13 Intervensi.....	92
Tabel 3. 14 Implementasi Dan Evaluasi	94
Tabel 3. 15 Catatan Perkembangan.....	99

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemerintah Indonesia telah menetapkan bahwa seseorang telah dikatakan sebagai lansia jika memiliki usia diatas 60 tahun, sedangkan WHO mengkategorikan lansia menjadi 4 kategori utama, pertama adalah kategori usia pertengahan (*middle age*) dengan usia 45-59 tahun, lanjut usia (*elderly*) dengan usia 60-74 tahun, lanjut usia tua (*old*) berusia 74-90 tahun dan kategori sangat tua (*very old*) yaitu seseorang yang dengan usia lebih dari 90 tahun (Ekasari, 2018). Seiring bertambahnya usia, banyak lansia yang mengalami penurunan fungsi fisik maupun psikologis termasuk dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti penyakit degeneratif salah satunya diabetes melitus.

Diabetes mellitus tipe 2 adalah kondisi dimana tubuh tidak sepenuhnya merespon insulin. Kondisi ini bahkan menyebabkan kadar gula darah yang lebih tinggi atau hiperglikemia (Gusty, 2024). Diabetes banyak dijumpai pada orang dewasa khususnya lansia akibat gangguan hormonal yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf dan pembuluh darah (Indriyani et al., 2023).

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2024, sekitar 537 juta orang dewasa di dunia mengidap diabetes, yang setara dengan 10,5% dari total populasi dewasa Global. Angka ini diperkirakan akan meningkat pesat, dengan proyeksi jumlah penderita diabetes mencapai 643 juta orang dewasa pada

tahun 2030, dan 783 juta pada tahun 2045. IDF juga melaporkan bahwa hampir setengah dari mereka yang terkena. Wilayah Asia Tenggara dimana Indonesia berada, menempati peringkat ke-3 dengan prevalensi sebesar 11,3%.

World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa jumlah penderita DM di Indonesia yang mencapai 8,4 juta pada tahun 2000 akan meningkat signifikan menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Di Indonesia, DM merupakan penyebab kematian terbesar urutan ke-3 dengan persentase 6,7 persen, setelah stroke yaitu sebesar 21,1 persen dan jantung yaitu sebesar 12,9 persen (Basuni et al., 2024).

Di Indonesia, kasus Diabetes Melitus terus bertambah setiap tahun, dan penyakit ini masuk dalam tiga besar penyebab kematian utama. Pada tahun 2022, Indonesia menempati posisi kedua dunia dalam jumlah penderita diabetes, yakni sebanyak 19,47 juta jiwa. Secara Global, Indonesia berada di peringkat kelima dengan jumlah diabetes terbanyak. Penderita diabetes di Indonesia mencapai 10,3% dari total populasi, dan prevalensi terus meningkat dari tahun ke tahun (Rahmadani & Jihad, 2023).

Di Provinsi Jawa Barat, ditemukan sekitar 46.837 kasus penderita Diabetes Melitus, dimana sebanyak 17.379 kasus atau 37,1% membutuhkan layanan kesehatan lanjutan karena komplikasi. Data juga menunjukkan bahwa jumlah penderita di provinsi Jawa Barat pada tahun 2022 mencapai 644.704 orang atau sekitar 43,58% dari total kasus nasional. Meski begitu, jumlah ini menurun dibanding tahun 2020 yang mencatatkan 1.078.857 kasus (Sholehudin, 2025).

Profil kesehatan penderita diabetes di Kabupaten Garut menunjukkan bahwa penyakit ini merupakan kasus terbanyak dibandingkan penyakit metabolik lainnya. Pada tahun 2022, terdapat sekitar 22.594 orang yang menderita diabetes, menunjukkan penurunan dibandingkan tahun sebelumnya (Dinkes Garut, 2024).

DM tipe 2 yang tidak terkontrol dengan baik dapat menimbulkan komplikasi yaitu, masalah pada kardiovaskuler, kerusakan saraf (neuropati), kerusakan ginjal (nefropati), amputasi kaki, gangguan penglihatan, bahkan dapat mengancam nyawa. Apalagi hal ini terjadi pada lansia dimana mengalami berbagai penurunan fisik, psikologis, sosial, spiritual dan kultural sehingga dapat menimbulkan resiko komplikasi yang lebih memerlukan perhatian (Sya'diyah et al., 2020). Agar meminimalisir terjadinya komplikasi, perlu adanya kesadaran pada penyandang DM dalam mengendalikan penyakit DM dengan baik (Chandra & Batubara, 2021).

Upaya yang dapat dilakukan lansia untuk mempertahankan kualitas hidup dan mencegah terjadinya komplikasi yaitu dengan lima pilar pengendalian DM yang terdiri dari edukasi, diet, aktivitas fisik / olahraga, terapi farmakologi, dan pemeriksaan gula darah, salah satu nya yaitu latihan fisik pada penderita diabetes melitus yaitu dengan melakukan senam kaki diabetes (Suciana et al., 2019).

Senam kaki diabetes adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah di bagian kaki. Senam kaki ini bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi darah sehingga nutrisi ke jaringan lebih lancar, memperkuat otot-otot kecil, otot betis, dan otot paha, serta mengatasi keterbatasan

gerak sendi yang sering dialami oleh pasien Diabetes Melitus (Suzan, 2021). Tetapi kenyataan yang ada di masyarakat, latihan fisik sering diabaikan oleh lansia penyandang Diabetes Melitus karena lebih mengutamakan penanganan farmakologis dan diet, sementara latihan fisik jarang dilakukan (Imelda dalam Santoso, 2022). Padahal senam kaki diabetes mellitus berpengaruh menurunkan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2 meskipun pasien sudah dilakukan pengobatan. karena senam kaki diabetes bekerja melalui jalur fisiologis otot yang berbeda dari obat, sehingga senam kaki tetap efektif walau pasien tetap dalam terapi minum obat (Indriyani et al., 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Syaipuddin, 2023) penderita diabetes dapat memahami pentingnya olahraga atau aktivitas kaki. Upaya pengendalian gula darah tidak hanya efektif dengan obat-obatan. Sebab, pada penderita diabetes, pankreas mengalami kerusakan saat memproduksi insulin, yang mana insulin berfungsi mengatur gula darah. Untuk mendukung peran pankreas yang rusak tersebut, diperlukan faktor pendukung lain yang menjalankan fungsi yang sama, yaitu yang memengaruhi produksi gula darah. Faktor penting lainnya adalah pola makan dan olahraga. Pola makan berkaitan dengan memilih dan mengikuti makanan yang mengandung kadar gula darah yang dianjurkan. Terutama makanan yang rendah gula. Sedangkan olahraga yang dianjurkan adalah aktivitas yang dapat membantu menurunkan gula darah, seperti berjalan kaki, latihan fisik, dan latihan kaki, tergantung kebutuhan dan kemampuan.

Salah satu aktifitas fisik bagi penderita diabetes melitus yaitu senam kaki diabetes. Senam kaki diabetes termasuk latihan fisik dengan intensitas sedang

yang dapat dilakukan pada penderita diabetes melitus untuk melancarkan aliran darah dan menghindari terjadinya luka pada kaki. Selain itu, senam kaki dapat dijadikan sebagai senam untuk mengurangi nyeri, meningkatkan kenyamanan, menjaga kestabilan glukosa darah, memperlancar peredaran darah, dan mencegah kerusakan saraf pada kaki.

Latihan fisik yang sesuai bagi lansia penyandang Diabetes Melitus salah satunya adalah senam dengan durasi 30-60 menit hingga *heart rate* mencapai 60-70% *maximum heart rate*. Senam ini dapat dilakukan 3 kali setiap minggu. (Kurniawaty & Resse, 2021). Senam dirancang khusus untuk lansia penyandang Diabetes Melitus, gerakannya hampir sama dengan senam kesegaran jasmani (SKJ).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan pada klien yang menderita penyakit Diabetes Melitus dengan judul: Analisis Asuhan Keperawatan Gerontik Diabetes Mellitus pada Ny. S dengan Intervensi Senam kaki Dabetes di Desa Jati Wilayah Kerja Puskesmas Tarogong Kabupaten Garut.

Studi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohmah Fajriati & Indrawati (2021) kepada lansia di wilayah kerja puskesmas Ngoresan, di dapatkan hasil bahwa setelah dilakukan senam kaki diabetes selama 3 hari dengan durasi waktu 30 menit, terdapat penurunan kadar glukosa darah sebelum dan setelah dilakukan senam kaki sebanyak 155 mg/dL.

Pemberian terapi aktivitas fisik senam kaki diabetes dinilai dapat menurunkan kadar glukosa darah dengan tujuan untuk menguatkan otot serta melancarkan sirkulasi darah ke kaki (Vira et al., 2023).

1.2 Tujuan Penulisan

1.2.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Analisis Asuhan Keperawatan dengan Diabetes mellitus dan Intervensi Terapi Senam Kaki Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Tarogong Kabupaten Garut.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian pada kasus pada pasien dengan Diabetes Mellitus
2. Menyusun diagnosis keperawatan pada pasien dengan Diabetes melitus
3. Menerapkan implementasi keperawatan pada pasien dengan Diabetes Mellitus
4. Menerapkan intervensi penerapan senam kaki pada pasien diabetes mellitus
5. Melakukan hasil evaluasi keperawatan penerapan senam kaki pada
6. Mahasiswa mampu menganalisis *Evidence Based Practice* ke dalam asuhan keperawatan pada Ny. S dengan Diabetes Mellitus

1.3 Mamfaat Penelitian

1.3.1 Manfaat Teoritis

Hasil karya ilmiah akhir ini diharapkan mampu menambah wawasan ilmu pengetahuan khususnya di bidang keperawatan Medikal Bedah terutama mengenai intervensi modalitas pada penderita Diabetes Mellitus.

1.3.2 Manfaat Praktis

1. Bagi pasien Diabetes Mellitus

Diharapkan pasien diabetes mellitus dapat mengetahui intervensi keperawatan yang berguna untuk menurunkan gula darah secara mandiri sehingga dapat juga memberikan informasi yang berguna bagi masyarakat sekitar

2. Bagi Penulis

Penulis dapat mengembangkan serta menerapkan ilmu pengetahuan yang didapatkan mengenai senam kaki diabetes terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe II.

3. Bagi instansi Pendidikan

Diharapkan peneliti memberikan mamfaat bagi Stikes Karsa Husada Garut sehingga dapat dijadika referensi dan pembahasan untuk penelitian selanjutnya dalam rangka mencapai hasil yang optimal.

1.3.3 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan bertujuan untuk mempermudah pemahaman dan penelaah penelitian. Dalam laporan penelitian ini, sistematika penulisa terdiri atas 4 bab, dapat dijelaskan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang, tujuan penulisan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terdiri dari landasan teori yang terdiri dari pembahasan mengenai diabetes mellitus, teori mengenai lansia, senam kaki, dan konsep asuhan keperawatan pada lansia dengan diabetes mellitus.

BAB III

Bab ini terdiri dari tinjauan kasus berdasarkan format askep yang digunakan dan terdiri dari pengkajian, diagnose keperawatan, ontervensi, implementasi dan evaluasi. Serta terdapat pembahasan mengenai analisis asuhan keperawatan menggunakan EBP (*evidence Based Practice*) senam kaki.

BAB IV

Bab ini merupakan bab akhir dalam penelitian, dan berisikan kesimpulan dan saran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Lansia

2.1.1 Definisi

Lansia merupakan suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya bisa dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang akan melewati tiga tahap dalam kehidupannya yaitu masa anak, dewasa dan juga tua (Nugroho, 2023). Menurut organisasi Kesehatan dunia, WHO (*World Health Organization*) seorang disebut lansia jika berumur 60-70 tahun ke atas. Berdasarkan definisi lansia secara umum, yaitu seseorang dapat dikatakan lanjut usia apabila usianya telah mencapai 60 tahun keatas (Ratnawati *et al.*, 2019).

Lansia merupakan seseorang yang berusia 60 tahun ke atas baik pria ataupun wanita yang masih aktif dalam beraktivitas dan bekerja ataupun mereka yang telah tidak berdaya untuk mencari nafkah sendiri sehingga bergantung kepada orang lain untuk menghidupi dirinya. Lanjut usia didefinisikan sebagai orang telah tua yang menunjukkan ciri fisik seperti kerutan kulit, hilangnya gigi, dan rambut beruban. Dalam hidup bermasyarakat tidak bisa lagi dapat melaksanakan fungsi peran sebagai orang dewasa, seperti halnya pria yang tidak lagi terikat dalam kegiatan ekonomi produktif, dan untuk wanita tidak dapat memenuhi tugas yang terkait dalam rumah tangga (Listyorini, *et al* 2024).

Dapat disimpulkan bahwa lansia adalah kelompok 60 tahun ke atas, dengan berbagai perubahan fisik, mental dan social yang membutuhkan perhatian khusus. Dalam Minarti (2024), batas-batasan umur yang mencakup batas umur usia lanjut dari waktu ke waktu berbeda antara lain sebagai berikut:

1. Usia pertengahan (*middle age*) ialah 45-59 tahun
2. Lanjut usia (*elderly*) ialah 60-74 tahun
3. Lanjut usia tua (*old*) ialah 75-90 tahun
4. Usia sangat tua (*very old*) ialah di atas 90 tahun

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2016 Tentang Rencana Aksi Nasional Kesehatan usia lanjut 2016-2019, menyebutkan bahwa penggolongan usia lanjut terdiri dari:

1. Pra usia lanjut 45-59 tahun, usia lanjut 60-69 tahun.
2. Lanjut usia risiko tinggi, lansia >70 tahun atau usia ≥ 60 tahun dengan masalah Kesehatan.

2.1.2 Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia

Perubahan yang terjadi pada lanjut usia menurut Ratnawati (2019), penyakit degeneratif adalah istilah medis untuk menjelaskan suatu penyakit yang muncul akibat proses kemunduran fungsi sel dalam tubuh yaitu dari keadaan normal menjadi lebih buruk.

a. Perubahan fisik

- 1) Sel saat seseorang memasuki usia lanjut keadaan sel dalam tubuh akan berubah, seperti jumlahnya yang menurun, ukuran lebih besar sehingga

mekanisme perbaikan sel akan terganggu dan proposi protein di otak, otot, ginjal, darah.

- 2) Sistem persyarafan, keadaan sistem persyarafan pada lansia akan mengalami perubahan, seperti mengecilnya syaraf panca indra. Pada indra pendengaran seperti hilangnya kemampuan pendengaran pada telinga, pada indra penglihatan akan terjadi seperti kekeruhan kornea, hilangnya daya akomodasi dan menurunnya lapang pandang. Pada indra peraba akan terjadi seperti respon terhadap nyeri menurun dan kelenjer keringat berkurang. Pada indra pembau akan terjadinya seperti menurunnya kekuatan otot pernapasan, sehingga kemampuan membau juga berkurang.
- 3) Sistem gastrointestinal, pada lansia akan terjadi menurunnya selera makan, seringnya terjadi konstipasi, menurunnya produksi air liur (saliva) dan era peristaltik usus juga menurun.
- 4) Sistem genitourinaria, pada lansia ginjal akan mengalami pengecilan sehingga aliran darah ke ginjal menurun.
- 5) Sistem musculoskeletal, kehilangan cairan pada tulang dan sekmakin rapuh, keadaan tubuh akan lebih pendek, persendian kaku dan tendon mengerut, serta terdapat penurunan kekuatan otot.
- 6) Sistem kardiovaskuler, pada lansia jantung akan mengalami pompa darah yang menurun, ukuran jantung secara keseluruhan menurun dengan tidanya penyakit klinis, denyut jantung menurun, katup jantung pada lansia akan lebih tebal dan kaku akibat dari akumulasi lipid. Tekanan darah sistolik

meningkat pada lansia karena hilangnya distensibilitas arteri. Tekanan darah diastolik tetap sama atau meningkat.

b. Perubahan Psikologis

Sebagian orang yang akan mengalami hal ini dikarenakan berbagai masalah hidup ataupun yang kali ini dikarenakan umur seperti:

- 1) Kesepian, terjadi pada saat pasangan hidup atau teman dekat meninggal terutama jika lansia mengalami penurunan kesehatan, seperti menderita penyakit fisik berat, gangguan mobilitas atau gangguan sensorik terutama pendengaran.
- 2) Gangguan cemas, dibagi dalam beberapa golongan: fobia, panik, gangguan cemas umum, gangguan stress setelah trauma dan gangguan obsesif kompulsif, gangguan-gangguan tersebut merupakan kelanjutan dari dewasa muda dan berhubungan dengan sekunder akibat penyakit medis, depresi, efek samping obat, atau gejala penghentian mendadak dari suatu obat.
- 3) Gangguan tidur juga dikenal sebagai penyebab morbiditas yang signifikan. Ada beberapa dampak serius gangguan tidur pada lansia misalnya mengantuk berlebihan di siang hari, gangguan atensi dan memori, mood depresi, sering terjatuh, penggunaan hipnotik yang tidak semestinya, dan penurunan kualitas hidup. Angka kematian, angka sakit jantung dan kanker lebih tinggi pada seseorang yang lama tidurnya lebih dari 9 jam atau kurang dari 6 jam per hari bila dibandingkan dengan seseorang yang lama tidurnya antara 7-8 jam per hari. Berdasarkan dugaan etiologinya, gangguan tidur dibagi menjadi empat kelompok yaitu, gangguan tidur primer, gangguan

tidur akibat gangguan mental lain, gangguan tidur akibat kondisi medik umum, dan gangguan tidur yang diinduksi oleh zat.

c) Perubahan kognitif

Banyak lansia mengalami perubahan kognitif, tidak hanya lansia biasanya anak- anak muda juga pernah mengalaminya seperti: *Memory* (Daya ingat).

d) Perubahan intelektual

Akibat proses penuaan juga akan terjadi kemunduran pada kemampuan otak seperti perubahan *intelegenita quantion* (IQ) yaitu fungsi otak kanan mengalami penurunan sehingga lansia akan mengalami penurunan sehingga lansia akan mengalami kesulitan dalam berkomunikasi nonverbal, pemecahan masalah, konsentrasi dan kesulitan mengenal wajah seseorang. Perubahan yang lain adalah perubahan ingatan, karena penurunan kemampuan otak maka seorang lansia akan kesulitan untuk menerima rangsangan yang diberikan kepadanya sehingga kemampuan untuk mengingat pada lansia juga menurun.

e) Perubahan Keagamaan

Pada umumnya lansia akan semakin teratur dalam kehidupan keagamaannya, hal tersebut bersangkutan dengan keadaan lansia yang akan meninggalkan kehidupan dunia.

2.1.3 Fisiologi Pada Lansia

Proses menua merupakan proses yang terus menerus (berkelanjutan) secara alamiah yang dimulai sejak manusia lahir sampai udzur/tua. Pada usia lanjut ini biasanya seseorang akan mengalami kehilangan jaringan otot, susunan syaraf dan jaringan lain sehingga tubuh akan "mati" sedikit demi sedikit. Secara individu,

pengaruh proses menua dapat menimbulkan berbagai masalah sosial ekonomi, mental, maupun fisik biologik.

Proses penuaan adalah normal, berlangsung secara terus menerus secara alamiah. Dimulai sejak manusia lahir bahkan sebelumnya dan umunya dialami seluruh makhluk hidup. Menua merupakan proses penurunan fungsi struktural tubuh yang diikuti penurunan daya tahan tubuh. Setiap orang akan mengalami masa tua, akan tetapi penuaan pada tiap seseorang berbeda-beda tergantung pada berbagai faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor tersebut dapat berupa faktor herediter, nutrisi, stress, status kesehatan dan lain-lain (Stanley, 2020).

2.1.4 Masalah Kesehatan Pada Lansia

Semakin bertambahnya usia tubuh menjadi semakin rentan mengalami gangguan Kesehatan dikarenakan menurunnya fungsi-fungsi organ. Ada beberapa masalah kesehatan yang sering muncul pada lansia meliputi (Widayanti, 2023):

a. Hipertensi (Tekanan Darah Tinggi)

Hipertensi adalah kondisi dimana tekanan darah melebihi batas normal, Sistolik seseorang lebih dari 140 mmHg atau tekanan darah Diastoliknya lebih dari 90 mmHg.

b. Diabetes Militus

Diabetes Mellitus (DM) atau kencing manis merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan tingginya gula darah lebih dari 200 mg/dl akibat kerusakan sel beta pankreas (pabrik yang memproduksi insulin).

c. Penyakit Sendi (Arthritis)

Arthritis merupakan penyakit Autoimun yang mengakibatkan kerusakan sendi dan kecacatan serta memerlukan pengobatan dan kontrol jangka panjang.

2.1.5 Tipe Lansia

Beberapa tipe pada lansia bergantung pada karakter, pengalaman hidup, lingkungan, kondisi fisik, mental, sosial, dan ekonominya. Tipe tersebut yaitu sebagai berikut (Widayanti, 2023):

a. Tipe Arif Bijaksana

Kaya dengan hikmah, pengalaman, menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan, mengikuti aktivitas keagamaan sesuai dengan agama yang dianut, dan menjadi panutan bagi orang-orang disekitarnya.

b. Tipe Mandiri

Mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan, bergaul dengan teman, dan memenuhi undangan.

c. Tipe Tidak Puas

Konflik lahir batin menentang proses penuaan sehingga menjadi pemaarah, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit dilayani, pengkritik, pemilih, dan banyak menuntut.

d. Tipe Pasrah

Menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama, dan melakukan pekerjaan apa saja.

e. Tipe Bingung

Kaget, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, minder, menyesal, pasif, dan acuh tak acuh.

2.2 Konsep Dasar Diabetes Mellitus

2.2.1 Definisi

Penyakit Diabetes Melitus (DM) yang juga dikenal sebagai penyakit kencing manis atau penyakit gula darah adalah golongan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah sebagai akibat adanya gangguan sistem metabolisme dalam tubuh, dimana organ pancreas tidak mampu memproduksi hormon insulin sesuai kebutuhan tubuh. Diabetes melitus adalah penyakit dimana penderitanya mengalami gangguan dalam mengubah bahan makanan menjadi energi. Setelah makan, makanan diubah menjadi gula yang juga sering disebut sebagai glukosa. Glukosa akan diserap oleh usus dan diedarkan ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Pada orang yang mengalami diabetes kadar gula di dalam darahnya meningkat bahkan melebihi batas normal yang dimiliki oleh orang sehat lainnya (Ika Mahalani et al., 2023).

Diabetes melitus (DM) tipe 2 merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Soelistijo, 2021) Penyebab dari resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada diabetes tipe 2 masih belum diketahui Faktor genetik diperkirakan memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin. Selain itu terdapat pula faktor-faktor

resiko tertentu yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetes tipe 2, yaitu usia (retensi insulin cenderung meningkat pada usia diatas 65 tahun), obesitas, riwayat keluarga, dan kelompok etnik tertentu (Putri, 2022).

Menurut *International Diabetes Federation* (2023) diabetes adalah kondisi kronis yang terjadi ketika pankreas tidak dapat lagi memproduksi insulin, atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Insulin adalah hormon yang dibuat oleh pankreas yang berfungsi sebagai kunci untuk membiarkan glukosa dari makanan yang kita makan mengalir dari aliran darah ke sel-sel tubuh untuk menghasilkan energi. Tubuh memecah semua makanan karbohidrat menjadi glukosa dalam darah, dan insulin membantu glukosa berpindah ke dalam sel. Ketika tubuh tidak dapat memproduksi atau menggunakan insulin secara efektif, ini menyebabkan kadar glukosa darah tinggi, yang disebut hiperglikemia. Dalam jangka panjang kadar glukosa yang tinggi berhubungan dengan kerusakan tubuh dan kegagalan berbagai organ dan jaringan (Gusty, 2024).

2.2.2. Etiologi Diabetes Mellitus

Penyakit DM secara umum diakibatkan oleh konsumsi makanan yang tidak terkontrol atau sebagai efek samping dari pemakaian obat-obat tertentu. Selain itu, DM disebabkan oleh tidak cukupnya hormon insulin yang dihasilkan pankreas untuk menetralkan gula darah dalam tubuh. Hormon insulin berguna untuk memproses zat gula atau glukosa yang berasal dari makanan dan minuman yang Anda konsumsi. Apabila pankreas sudah normal atau produksi hormon insulin sudah cukup, maka gula darah

akan terproses dengan baik, artinya orang yang bersangkutan telah terbebas dari DM. Pada pankreas penderita DM terjadi kerusakan-kerja pankreas tidak sempurna. Akibatnya, pankreas tidak menghasilkan hormon insulin yang cukup untuk menetralkan gula darah (Susilo yekti, 2023).

2.2.3 Faktor-Faktor Terjadinya Diabetes Mellitus

1. Faktor Keturunan

Penyakit DM kebanyakan adalah penyakit keturunan, bukan penyakit menular. Meskipun demikian bukan berarti penyakit tersebut pasti menurun kepada anak, walaupun kedua orang tuanya menderita penyakit DM. Apabila dibandingkan dengan kedua orangtuanya yang normal (non-DMI, yang jelas penderita DM lebih cenderung mempunyai anak yang menderita penyakit DM.

2. Obesitas (Kegemukan)

Obesitas (kegemukan) termasuk hal yang menyebabkan terjadinya DM. Kebutuhan kalori per hari untuk setiap orang berbeda satu dengan lainnya. Seorang lelaki dewasa membutuhkan antara 2000-2500 kalori per hari, sedangkan perempuan dewasa membutuhkan 1600-2000 kalori per hari. Jika asupan kalori per hari seseorang berlebihan, maka kalori yang tidak terpakai akan diubah menjadi lemak. Jadi, kelebihan kalori dapat menyebabkan seseorang menjadi kegemukan. Kalau berat badan Anda naik 1 kg, itu sama artinya ada kelebihan asupan 8000 kalori yang diubah menjadi lemak (8000 kalori = 1 kg berat badan manusia). Semua makanan berkarbohidrat pasti mengandung kalori. Jadi dapat ditarik kesimpulan,

jika seseorang mengonsumsi makanan berkalori dapat dipastikan asupan karbohidrat ke dalam tubuh akan bertambah.

3. Hipertensi (Tekanan Darah Tinggi)

Penyakit hipertensi (tekanan darah tinggi) sangat berbahaya bagi kesehatan. Dengan tingginya kadar lemak dalam darah, sensitivitas darah terhadap insulin menjadi sangat rendah. Oleh karena itu, mereka yang menderita tekanan darah tinggi diharapkan mengonsumsi makanan tinggi serat dan rendah lemak, seperti buah dan sayuran, sehingga mampu meningkatkan sensitivitas insulin. Jika sensitivitas insulin meningkat maka kontrol gula akan lebih baik dan kadar lemak dalam darah menjadi rendah. Rendahnya kadar lemak dalam darah akan menurunkan kemungkinan timbulnya komplikasi penyakit jantung sehingga ikut menurunkan angka kematian pada penderita DM.

4. Merokok dan Stres

Rokok adalah musuh terbesar kesehatan. Nikotin yang menyebar di dalam darah akan mempengaruhi seluruh kerja organ tubuh. Darah yang sudah teracuni oleh nikotin akan menyebabkan sensitivitas insulin terganggu. Apabila kondisinya sudah demikian, maka DM siap mengintai. Stres sebenarnya tidak menyebabkan penyakit fisik secara langsung. Namun, karena pada saat stres hormon racun diproduksi, maka kondisi stres yang berlangsung terus-menerus akan menyebabkan terjadi kandungan racun yang melimpah di dalam tubuh. Inilah yang kemudian

mengacaukan seluruh metabolisme tubuh. Sensitivitas insulin pun terganggu dan menyebabkan terjadinya DM

5. Kerusakan pada Sel Pankreas

DM dapat terjadi jika pankreas-suatu kelenjar di bagian atas perut-tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Biasanya pankreas menghasilkan insulin, yaitu hormon yang penting untuk penyimpanan glukosa dalam tubuh. Apabila pankreas berhenti menghasilkan insulin atau hanya sedikit insulin yang diproduksi, penyakit DM pasti akan terjadi. Seperti telah disebut sebelumnya bahwa hormon insulin dihasilkan oleh kelenjar pankreas. Kelenjar pankreas terletak di lekukan usus dua belas jari. Kelenjar ini sangat penting untuk menjaga keseimbangan kadar gula (glukosa) darah. Apabila pankreas ini rusak, terganggu atau tidak bekerja optimal, tentu produk yang dihasilkan akan terpengaruhi (septa,2022).

2.2.4 Manifestasi Klinis

1. Poliuri (sering buang air kecil)

Buang air kecil lebih sering dari biasanya terutama pada malam hari (poliuria), hal ini dikarenakan kadar gula darah melebihi ambang ginjal ($>180\text{mg/dl}$), sehingga gula akan dikeluarkan melalui urine. Guna menurunkan konsentrasi urine yang dikeluarkan, tubuh akan menyerap air sebanyak mungkin ke dalam urine sehingga urine dalam jumlah besar dapat dikeluarkan dan sering buang air kecil. Dalam keadaan normal, keluaran urine harian sekitar 1,5 liter, tetapi pada pasien DM yang tidak terkontrol, keluaran urine lima kali lipat dari jumlah ini.

2. Polidipsia (Sering haus)

Sering merasa haus dan ingin minum air putih sebanyak mungkin (polidipsia) dengan adanya ekskresi urine, tubuh akan mengalami dehidrasi. Untuk mengatasi masalah tersebut maka tubuh akan menghasilkan rasa haus sehingga penderita selalu ingin minum air terutama air dingin, manis, segar dan air dalam jumlah banyak

3. Polifagia (cepat merasa lapar)

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

Tanda gejala penyerta lainnya adalah sebagai berikut:

1. Kesemutan dan gatal-gatal pada tangan dan kaki Kondisi ini disebabkan karena rusaknya urat saraf pada diabetes. Kandungan gula darah yang tinggi menyebabkan rusaknya urat saraf. Gangguan inilah yang menyebabkan terjadinya kesemutan dan gatal-gatal pada tangan dan kaki

2. Mudah lelah dan sering mengantuk.

Kekurangan energi dan terganggunya metabolisme karbohidrat menyebabkan penderita DM menjadi mudah lelah. Seseorang yang dalam waktu terus menerus sering merasa mudah lelah dan sering

mengantuk walaupun tidak melakukan. aktivitas berat harus segera ke dokter untuk memeriksakan Kesehatan

3. Penglihatan kabur

Kadar glukosa dalam darah mendadak tinggi, lensa mata menjadi cembung, dan penderita mengeluh penglihatan kabur. Biasanya penderita akan sering mengganti kacamata

4. Pusing dan mual.

Seseorang yang sudah lama menderita DM. urat saraf pada lambung akan mengalami kerusakan, sehingga mengakibatkan fungsi lambung akan menjadi lemah dan tidak sempurna. Keadaan ini akan menimbulkan rasa mual, perut terasa penuh, kembung, makanan tidak lekas turun serta kadang-kadang rasa sakit di ulu hati. Namun apabila ditangani dengan baik, keluhan-keluhan tersebut akan hilang dalam 10-20 hari

5. Koordinasi gerak anggota tubuh terganggu.

Kadar glukosa yang tinggi akan merusak urat saraf kelainan urat saraf akibat DM disebut neuropati diabetik. Rusaknya urat saraf ini menyebabkan koordinasi gerak tubuh menjadi tidak normal seperti biasanya. Gangguan bisa berupa reaksi lambat atau tidak merespon adanya aksi dari luar tubuh dan secara terus menerus dapat mengganggu aktivitas penderita DM.

6. Berat badan menurun.

Karena sejumlah besar kalori hilang ke dalam air kemih sehingga mengalami penurunan berat badan dan apabila tidak diimbangi dengan makan serta mengikuti pola aturan sehat dan bergizi, penderita diabetes akan terus kehilangan berat badannya (Parliani,2021).

2.2.5 Klasifikasi Diabetes Mellitus

Kita sering berpikir bahwa hanya ada satu jenis penyakit diabetes. Dengan demikian, kita pun mengira bahwa asal ada satu obat tertentu yang bisa menurunkan gula, kita cukup mengonsumsi obat itu dan menganjurkannya kepada semua orang. Padahal, gula dalam darah sesungguhnya bisa naik melalui beberapa cara. Jadi, kita harus lebih dulu mengenal macam-macam penyakit diabetes.

1. Diabetes Tipe 1

Diabetes tipe ini muncul ketika pankreas sebagai pabrik insulin tidak dapat atau kurang mampu memproduksi insulin. Akibatnya, insulin tubuh kurang atau tidak ada sama sekali. Gula menjadi menumpuk dalam peredaran darah karena tidak dapat diangkut ke dalam sel.

Diabetes tipe 1 juga disebut insulin-dependent diabetes karena si pasien sangat bergantung pada insulin. Ia memerlukan suntikan insulin setiap hari untuk mencukupi kebutuhan insulin dalam tubuh. Karena biasanya terjadi pada usia yang sangat muda, dulu diabetes tipe ini juga

disebut juvenile diabetes. Namun, kedua istilah ini kini telah ditinggalkan karena diabetes tipe 1 kadang juga bisa ditemukan pada usia dewasa. Di samping itu, diabetes tipe lain bisa juga diobati dengan suntikan insulin. Oleh karena itu, sekarang istilah yang dipakai adalah diabetes tipe 1. Diabetes tipe 1 biasanya adalah penyakit otoimun, yaitu penyakit yang disebabkan oleh gangguan sistem imun atau kekebalan tubuh si pasien dan mengakibatkan rusaknya sel pankreas. Teori lain juga menyebutkan bahwa kerusakan pankreas akibat pengaruh genetik (keturunan), infeksi virus, atau malnutrisi

2. Diabetes Tipe 2

Diabetes tipe ini adalah jenis yang paling sering dijumpai. Biasanya terjadi pada usia di atas 40 tahun, tetapi bisa pula timbul pada usia di atas 20 tahun. Sekitar 90-95% penderita diabetes adalah tipe 2.

Pada diabetes tipe 2, pankreas masih bisa membuat insulin, tetapi kualitas insulinnya buruk, tidak dapat berfungsi dengan baik sebagai kunci untuk memasukkan gula ke dalam sel. Akibatnya, gula dalam darah meningkat. Pasien biasanya tidak perlu tambahan suntikan insulin dalam pengobatannya, tetapi memerlukan obat untuk memperbaiki fungsi insulin itu, menurunkan gula, memperbaiki pengolahan gula di hati, dan lain-lain.

Kemungkinan lain terjadinya diabetes tipe 2 adalah sel-sel jaringan tubuh dan otot si pasien tidak peka atau sudah resisten terhadap insulin (dinamakan resistensi insulin atau insulin resistance) sehingga gula

tidak dapat masuk ke dalam sel dan akhirnya tertimbun dalam peredaran darah. Keadaan ini umumnya terjadi pada pasien yang gemuk atau mengalami obesitas.

3. Diabetes gestasional

Diabetes yang muncul hanya pada saat hamil disebut diabetes tipe gestasi atau gestational diabetes. Keadaan ini terjadi karena pembentukan beberapa hormon pada ibu hamil yang menyebabkan resistensi insulin. Diabetes semacam ini biasanya baru diketahui setelah kehamilan bulan keempat ke atas, kebanyakan pada trimester ketiga (tiga bulan terakhir kehamilan). Setelah persalinan, pada umumnya gula darah akan kembali normal. Namun, yang perlu diwaspadai adalah lebih dari setengah ibu hamil dengan diabetes akan menjadi tipe 2 di kemudian hari. Ibu hamil dengan diabetes harus ekstra waspada dalam menjaga gula darahnya, rajin kontrol gula darah, dan memeriksakan diri ke dokter agar tidak terjadi komplikasi, baik pada si ibu maupun si janin.

4. Diabetes yang lain

Ada pula diabetes yang tidak termasuk pada kelompok diatas yaitu diabetes sekunder atau akibat dari penyakit lain, yang mengganggu produksi insulin atau mempengaruhi kerja insulin. Penyebab diabetes semacam ini adalah:

- a. Radang pankreas (pankreatitis)
- b. Gangguan kelenjar adrenal atau hipofisis

- c. Penggunaan hormon kortikosteroid
- d. Pemakaian beberapa obat antihipertensi anti kolesterol
- e. Malnutrisi
- f. Infeksi

2.2.6 Kriteria Diagnosis Diabetes Mellitus

Diagnosis Diabetes, Prediabetes dan Keadaan Normal (PERKENI, 2021)
(Alpian & Mariawan Alfarizi, 2022).

No	Keadaan	Hba1c	GDP	Glukosa Plasma Setelah 2 Jam Ttgo
1.	Diabetes	Lebih dari 6,5%	Lebih dari 126 mg/dL	Lebih dari 200 mg/dL
2.	Pre- diabetes	5,7 -6,4%	100 - 125mg/dL	140 –199 mg/dL
3.	Normal	Kurang dari 5,7%	70 –99 mg/dL	70-139mg/dL

2.2.7 Ftofisiologi Diabetes Mellitus

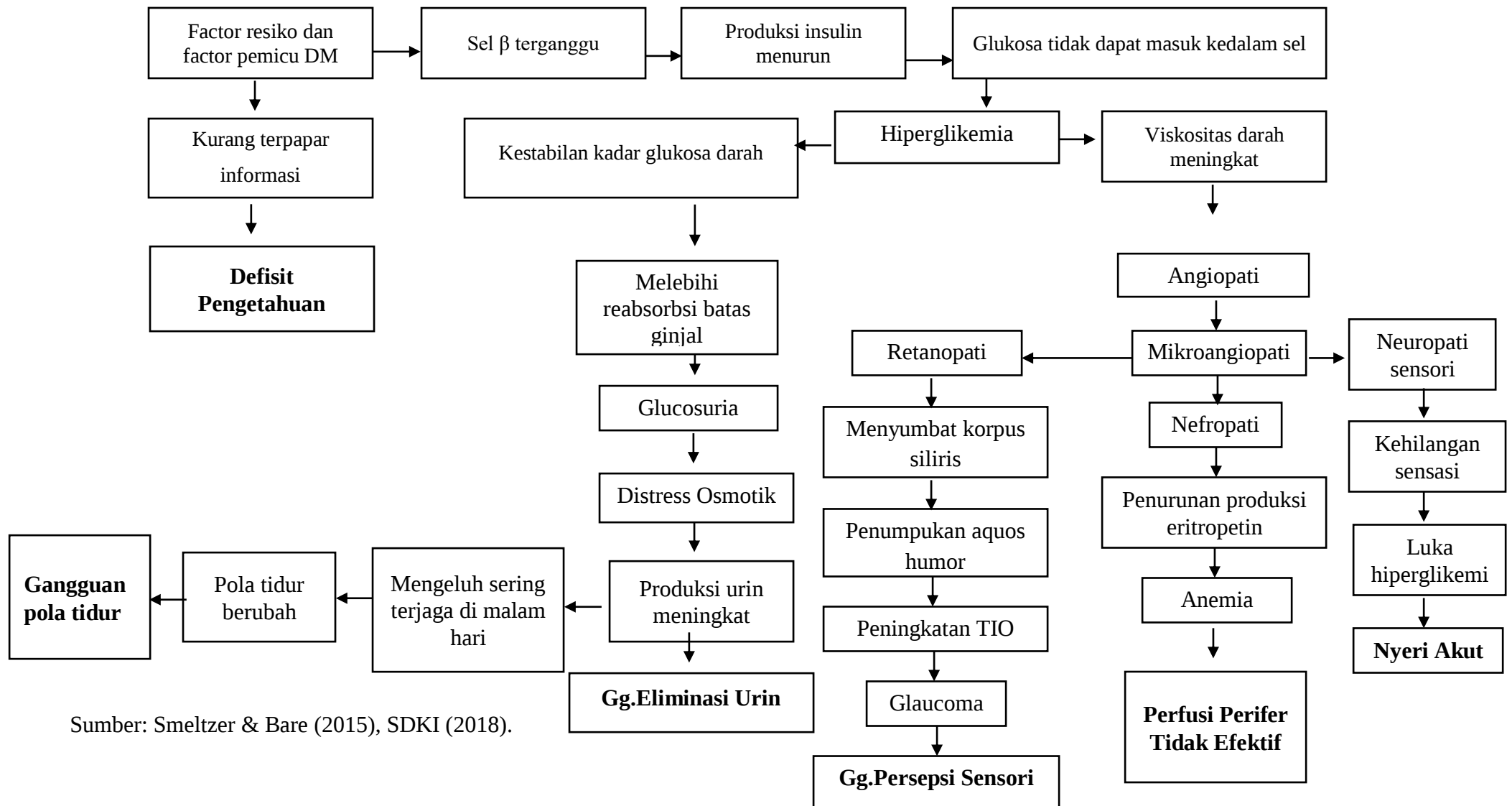
DM tipe 2 merupakan suatu kelainan metabolik dengan karakteristik utama adalah terjadinya hiperglikemik kronik. Meskipun pola pewarisannya belum jelas, faktor genetik dikatakan memiliki peranan yang sangat penting dalam munculnya DM tipe 2. Faktor genetik ini akan berinteraksi dengan faktor-faktor lingkungan seperti gaya hidup, obesitas, rendahnya aktivitas fisik, diet, dan tingginya kadar asam lemak bebas (Smeltzer & Bare, 2015). Mekanisme terjadinya DM tipe 2 umumnya disebabkan karena resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Normalnya insulin akan terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel.

Sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut, terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa didalam sel. Resistensi insulin pada DM tipe 2 disertai dengan penurunan reaksi intrasel ini. Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan. Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah, harus terjadi peningkatan jumlah insulin yang disekresikan (Smeltzer & Bare, 2015). Pada penderita toleransi glukosa terganggu, keadaan ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebihan dan kadar glukosa akan dipertahankan pada tingkat yang normal atau sedikit meningkat. Namun demikian, jika sel-sel β tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan akan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadi DM tipe 2. Meskipun terjadi gangguan sekresi insulin yang merupakan ciri khas DM tipe 2, namun masih terdapat insulin dengan jumlah yang adekuat untuk mencegah pemecahan lemak dan produksi badan keton yang menyertainya. Karena itu, ketoasidosis diabetik tidak terjadi pada DM tipe 2. Meskipun demikian, DM tipe 2 yang tidak terkontrol akan menimbulkan masalah akut lainnya seperti sindrom Hiperglikemik Hiperosmolar Non-Ketotik (HHNK) (Smeltzer & Bare, 2015).

Akibat intoleransi glukosa yang berlangsung lambat (selama bertahun-tahun) dan progresif, maka awitan DM tipe 2 dapat berjalan tanpa terdeteksi. Jika gejalanya dialami pasien, gejala tersebut sering bersifat ringan, seperti: kelelahan, iritabilitas, poliuria, polidipsia, luka pada kulit yang lama-lama sembuh, infeksi vagina atau pandangan kabur (jika kadar glukosanya sangat tinggi). Salah satu konsekuensi tidak terdeteksinya penyakit DM selama bertahun-tahun adalah

terjadinya komplikasi DM jangka panjang (misalnya, kelainan mata, neuropati perifer, kelainan vaskuler perifer) mungkin sudah terjadi sebelum diagnosis ditegakkan (Smeltzer & Bare, 2015).

2.2.8 Pathway



2.2.9 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan DM dimulai dengan pola hidup sehat dan bila perlu dilakukan intervensi farmakologis dengan obat anti hiperglikemia secara oral atau suntikan. Selain itu, ada beberapa penatalaksanaan DM yaitu:

1. Edukasi

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM secara holistic

2. Terapi Nutrisi Medis (TNM)

Penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis, dan jumlah makanan, terutama pada mereka yang menggunakan obat penurun glukosa darah atau insulin

3. Latihan jasmani

Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani secara teratur (3-5 hari seminggu selama sekitar 30-45 menit dengan total 150 menit per minggu, dengan jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik dengan intensitas sedang (50-70% denyut jantung maksimal) seperti jalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Denyut jantung maksimal dihitung dengan cara pengurangan 220-usia pasien.

4. Intervensi farmakologis

Terapi farmakologis diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan.

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

2.3.1 Pengkajian

a. Identitas

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, alamat, diagnose medik, nomor register, tanggal masuk rumah sakit dan tanggal pengkajian.

1) Identitas penanggung jawab

Meliputi nama, umur, pekerjaan, dan hubungan dengan pasien

2) Keluhan utama

Keluhan utama yang biasanya dirasakan oleh klien Diabetes Mellitus yaitu badan terasa sangat lemas sekali disertai dengan penglihatan kabur, sering kencing (Poliuria), banyak makan (Polifagia), banyak minum (Polidipsi).

b. Riwayat Kesehatan Lansia

1) Riwayat Penyakit Sekarang

Adanya rasa kesemutan pada kaki/tungkai bawah, rasa raba yang menurun, adanya luka yang tidak sembuh-sembuh dan berbau adanya nyeri pada luka, dan badan terasa lemas. Keluhan yang dikemukakan sampai dibawa ke RS dan masuk ke ruang perawatan, komponen ini terdiri dari PQIRST yaitu:

P: Pasien diabetes melitus mengeluh sering lapar, merasa haus berlebih dan sering buang air kecil (BAK), atau sering disebut polifagia, polidipsia, poliuria, yang disebabkan karena adanya kerusakan pankreas sehingga mengakibatkan produksi insulin yang terganggu.

Q: Pasien diabetes melitus pada saat BAK ada keluhan nyeri, dan kadang harus mengejan. Sering memakan banyak cemilan dan banyak minum karena mudah lapar dan haus.

R: Kemungkinan penyebaran terjadi pada diabetes melitus adalah sering buang air kecil terutama pada malam hari, sering haus dan lapar pada siang hari.

S: Biasanya pasien sering mengeluh buang air kecil (BAK) pada malam hari, banyak makan dan minum karena adanya peningkatan kadar gula darah.

T: Pasien diabetes melitus mengeluh sering BAK pada malam hari dengan insensitas mencapai 5 kali, sering haus dan lapar pada siang hari.

2) Riwayat penyakit dahulu

Adanya riwayat penyakit DM atau penyakit-penyakit lain yang ada kaitannya dengan defisiensi insulin misalnya penyakit pankreas. Adanya riwayat penyakit jantung, obesitas, maupun arterosklerosis, tindakan medis yang pernah didapat maupun obat-obatan yang bisa digunakan oleh penderita.

3) Riwayat Kesehatan keluarga

Dari genogram keluarga biasanya terdapat salah satu anggota keluarga yang juga menderita diabetes melitus atau penyakit keturunan yang dapat menyebabkan terjadinya defisiensi insulin misal hipertensi dan jantung.

4) Riwayat alergi

Alergi obat, makanan, atau lingkungan.

5) Riwayat kebiasaan

Pola makan, kebiasaan tidur, olahraga, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol. Penggunaan obat-obatan (obat resep dan bebas), serta kepatuhan terhadap regimen pengobatan.

a. Status psikologis

1) Pola pemeliharaan Kesehatan

Biasanya penderita belum menyadari perjalanan penyakit diabetes mellitus. Penderita baru tahu kalau sudah memeriksakan diri ke pelayanan Kesehatan.

2) Pola Nutrisi dan Cairan

Pola makan dan minum sehari – hari, jumlah makanan dan minuman yang dikonsumsi, jenis makanan dan minuman, waktu berapa kali sehari, nafsu makan menurun / tidak, jenis makanan yang disukai, penurunan berat badan.

3) Pola istirahat & tidur

Pada penderita diabetes mellitus mengalami gejala sering kencing pada malam hari (*Poliuria*) yang mengakibatkan pola tidur dan waktu tidur penderita mengalami perubahan dan mudah mengantuk.

4) Pola eliminasi

Adanya hiperglikemia menyebabkan terjadinya diuresis osmotik yang menyebabkan pasien sering kencing(poliuri) dan pengeluaran glukosa pada urine (glukosuria).

5) Pola aktivitas sehari-hari

Penderita diabetes melitus mengalami penurunan gerak karena kelemahan fisik, pada penderita diabetes melitus akan mengalami ketidak mampuan dalam melakukan aktivitas sehari – hari secara maksimal serta mudah mengalami kelelahan. Evaluasi kemandirian dan keseimbangan lansia dalam beraktivitas dapat dilakukan menggunakan instrumen seperti indeks *Katz*, *indeks Barthel*, dan format keseimbangan lansia. *Katz Index* digunakan untuk menilai tingkat kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Berikut adalah 6 aspek yang dinilai:

Tabel 2. 1 Katz Indeks

No	Aktivitas	Mandiri	Tergantung
1.	Mandi Mandiri : Bantuan hanya pada satu bagian mandi (seperti punggung atau ekstremitas yang tidak mampu) atau mandi sendiri sepenuhnya Tergantung: Bantuan mandi lebih dari satu bagian tubuh, bantuan masuk dan keluar dari bak mandi, serta		

	tidak mandi sendiri		
2.	Berpakaian Mandiri : Mengambil baju dari lemari, memakai pakaian, melepaskan, pakaian, mengancingi/mengikatpakaian. Tergantung : Tidak dapat memakai baju sendiri atau hanya Sebagian		
3.	Ke Kamar Kecil Mandiri : Masuk dan keluar dari kamar kecil kemudian membersihkan genetalia sendiri Tergantung : Menerima bantuan untuk masuk ke kamar kecil dan menggunakan pispot		
4.	BerpindahMandiri : Berpindah ke dan dari tempat tidur untuk duduk, bangkit dari kursi sendiri Tergantung : Bantuan dalam naik atau turun dari tempat tidur atau kursi, tidak melakukan satu, atau lebih perpindahan		
5.	KontinenMandiri : BAK dan BAB seluruhnya dikontrol sendiri Tergantung : Inkontinensia parsial atau total penggunaan Inkontinensia parsial atau total penggunaan kateter,pispot, enema dan pembalut (pampers)		
6.	Makan Mandiri : Mengambil makanan dari piring dan menyuapinya sendiri Tergantung: Bantuan dalam hal mengambil makanan dari piring dan menyuapinya, tidak makan sama sekali, dan makan parenteral (NGT)		

Analisis Hasil:

- Nilai A : Kemandirian dalam hal makan, kontinen (BAK/BAB berpindah, kamar kecil, mandi dan berpakaian.
- Nilai B : Kemandirian dalam semua hal kecuali satu dari fungsi tersebut
- Nilai C : Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi dan satu fungsi tambahan
- Nilai D : Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian, dan satu fungsi tambahan
- Nilai E : Kemandirian dalam semua hal kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, dan satu fungsi tambahan.
- Nilai F : Kemandirian dalam semua hal kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, berpindah dan satu fungsi tambahan

6. Pola hubungan dan peran

Menggambarkan dan mengetahui hubungan dan peran klien terhadap anggota keluarga dan masyarakat tempat tinggal, pekerjaan, tidak punya rumah dan masalah keuangan. Pengkajian APGAR keluarga.

- a. A : *Adaptation* Saya puas bahwa saya dapat kembali pada keluarga (teman-teman) saya untuk membantu pada waktu sesuatu menyusahkan saya

- b. P : *Partnership* Saya puas dengan cara keluarga (teman-teman) saya membicarakan sesuatu dengan saya dan mengungkapkan
- c. G : *Growth* Saya puas bahwa keluarga (teman-teman) saya menerima & mendukung keinginan saya untuk melakukan aktifitas atau arah baru.
- d. A : *Afek* Saya puas dengan cara keluarga (teman-teman) saya mengekspresikan afek dan berespon terhadap emosi- emosi saya, seperti marah, sedih atau mencintai.
- e. R : *Resolve* Saya puas dengan cara teman- temansaya dan saya menyediakan waktu bersama – sama.

Interpretasi hasil:

Nilai : 0-3 : Disfungsi keluarga sangat tinggi

Nilai : 4-6 : Disfungsi keluarga sedang

Nilai : 7-10 : Tidak ada disfungsi

7. Pola sensori dan kognitif

Pasien dengan diabetes mellitus cenderung mengalami neuropati/matirasa pada kaki sehingga tidak peka terhadap adanya trauma. Pola sensori meliputi pengkajian penglihatan, pendengaran, perasaan dan pembau.

a. *Short Portable Mental Status Quesioner* (SPMSQ)

SPMSQ adalah tes kognitif yang digunakan untuk menilai gangguan kognitif pada lansia. Berikut adalah beberapa pertanyaan yang umumnya digunakan dalam SPMSQ:

Tabel 2. 2 Short Portable Mental Status Quesioner SPMSQ

No	Pertanyaan	Benar	Salah
1.	Jam berapa sekarang ?		
2.	Tahun berapa sekarang ?		
3.	Kapan Bapak/Ibu lahir?		
4.	Berapa umur Bapak/Ibu sekarang ?		
5.	Dimana alamat Bapak/Ibu sekarang ?		
6.	Berapa jumlah anggota keluarga yang tinggal bersama Bapak/Ibu?		
7.	Siapa nama anggota keluarga yang tinggal bersama Bapak/Ibu ?		
8.	Tahun berapa Hari Kemerdekaan Indonesia ?		
9.	Siapa nama Presiden Republik Indonesia sekarang ?		
10.	Coba hitung terbalik dari angka 20 ke 1 ?		

Interpretasi Hasil :

Skore salah : 0-2 (fungsi intelektual utuh)

Skore salah : 3-4 (kerusakan intelektual ringan)

Skore salah : 5-7 (kerusakan intelektual sedang)

Skore salah : 8-10 (kerusakan intelektual berat)

b. Mini Mental Status Exam (MMSE)

MMSE adalah instrumen yang digunakan untuk menilai fungsi kognitif lansia dan mendeteksi kemungkinan demensia. Beberapa aspek yang dinilai dalam MMSE

meliputi:

Tabel 2. 3 Mini Mental Status Exam (MMSE)

No.	Aspek Kognitif	Nilai Maksimum	Nilai Klien	Pertanyaan
1.	Orientasi	5		Menyebutkan dengan benar : 1. Tahun berapa sekarang ? 2. Musim apa sekarang ? 3. Tanggal berapa sekarang ? 4. Hari apa sekarang ? 5. Bulan apa sekarang ?
2.	Registrasi	3		Sebut nama 3 obyek (ditunjukkan pemeriksa selama 1 detik untuk mengatakan setiap obyek yang ditunjukkan), lalu Tanya kembali ketiga obyek tersebut pada klien setelah disebutkan sebelumnya. Beri 1 point untuk tiap jawaban benar, lalu ulangi sampai klien mempelajari ketiganya dan catat, Pengulangan pertama menentukan skor (maksimal 3), tapi tetap klien disuruh mengulang (maksimal 6 kali), jika gagal maka tidak dapat dilakukan test pada MENGINAT
3.	Perhatian& kalkulasi	5		Minta klien untuk memulai dari angka 100 kemudian dikurangi 7 sampai 5 kali/tingkat (nilai 1 point untuk tiap jawaban benar) 1)93 2)86 3)79 4)72 5)65 Atau jika lansia tidak bisa berhitung

				bisa degan mengeja alimat secara mundur (skor adalah jumlah huruf yang disebutkan dengan benar, 1 point untuk setiap hurufnya), misalnya : DUNIA (eja: A-I-N-U-D)
4.	Mengingat	3		Minta klien mengulangi ketiga obyek yang telah disebutkan pada nomor 2 (REGISTRASI), bila benar beri nilai 1 point untuk setiap obyek yang disebutkan
5.	Bahasa	9		a. Memberi nama : Tunjukkan pada klien suatu benda dan tanyakan namanya, lalu ulangi sekali lagi untuk benda yang lain (misa jam tangan atau pensil), point 1 untuk masing-masing jawaban benar (skor=2) b. Pengulangan Minta klien untuk mengulangi kalimat setelah kita sebutkan lebih dahulu, misalnya “namun”, “tanpa”, “bila” atau kata yang lebih sulit lagi : “taka da jika, dan, atau, tetapi” Hanya 1 kali mencoba. Pont 1 jika diulang sempurna dan 0 jika tidak benar secara keseluruhan. c. Perintah 3 tahap (3stage comment) Ucapkan perintah terlebih dahulu kemudian berikan selebar kertas kosong, minta untuk melipatnya menjadi 2 kemudian minta untuk menaruhnya di lantai, Nilai 1 untuk masing-masing perintah yang

			dilakukan dengan benar d. Membaca Dalam selembar kertas kosong tulis “Pejamkan mata Anda” Ditulis besar dan dapat dibaca jelas oleh lansia. Minta lansia membacanya dan melakukan apa yang tertulis (point 1 hanya diberikan jika klien menutup mata setelah membaca kalimat) e. Menulis Berikan selembar kertas kosong dan minta lansia menulis sebuah kalimat. Jangan mendikte kalimat tapi harus ditulis secara spontan, kalimat minimal harus terdiri dari subjek/kata benda dan predikat/ kata kerja, ejaan/ tanda baca tidak diperhitungkan, Jika benar nilai 1 point. f. Menyalin Berikan selembar kertas kosong, minta lansia untuk menyalin gambar seperti di bawah ini, 10 sisi harus ada dan keduanya bersinggungan, jika benar beri nilai 1 point
Nilai			

Interpretasi Hasil:

24-30 : Tidak ada gangguan kognitif

≤ 21 : Peningkatan resiko *demensia*

18-23 : Gangguan kognitif ringan

0-17 : Gangguan kognitif berat

c. *Skreening Resiko Jatuh*

Tabel 2. 4 Skreening resiko jatuh

No.	Langkah
1.	Minta Pasien Berdiri di Sisi Tembok Dengan Tangan Dientangkan Kedepan
2.	Beri Tanda Letak Tangan I
3.	Minta Pasien Condong Kedepan Tanpa Melangkah Selama 1-2 Menit, Dengan Tangan Dientangkan Ke Depan
4.	Beri Tanda Letak Tangan Ke II Pada Posisi Condong
5.	Ukur Jarak Antara Tanda T I & Ke II

Interpretasi : Usia Lebih 70 Tahun : Kurang 6 Inchi : Resiko Roboh

d. *The time up and Go (TUG) test*

Tabel 2. 5 The time up and Go (TUG) test

No.	Langkah
1.	Posisi Pasien Duduk Dikursi
2.	Minta Pasien berdiri Dari Kursi, Berjalan 10 Langkah (3meter), Kembali Ke Kursi, Ukur Waktu Dalam Detik

Interpretasi :

- 1) ≤ 10 detik : *low risk of falling*
- 2) 11 - 19 detik : *low to moderate risk for falling*
- 3) 20 – 29 detik : *moderate to high risk for falling*
- 4) ≥ 30 detik : *impaired mobility and is at high risk of falling*

8. Pengkajian skala depresi

Tabel 2. 6 Tingkat Depresi

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda Sebenarnya Puas Dengan Kehidupan Anda?		
2.	Apakah Anda Sebenarnya Puas Dengan Kehidupan Anda? Apakah Anda Telah Meninggalkan Banyak Kegiatan dan Minat/ Kesenangan Anda		
3.	Apakah Anda Merasa Kehidupan Anda Kosong?		
4.	Apakah Anda Merasa Kehidupan Anda Kosong?		
5.	Apakah Anda Mempunyai Semangat Yang Baik Setiap Saat?		
6.	Apakah Anda Merasa Takut Sesuatu Yang Buruk Akan Terjadi		

	Pada Anda?		
7.	Apakah Anda Merasa Bahagia Untuk Sebagian Besar Hidup Anda?		
8.	Apakah Anda Merasa Sering Tidak Berdaya?		
9.	Apakah Anda Lebih Sering Dirumah Daripada Pergi Keluar Dan Mengerjakan Sesuatu Hal Yang Baru?		
10.	Apakah Anda Merasa Mempunyai Banyak Masalah Dengan Daya Ingat Anda Dibandingkan Kebanyakan		
11.	Apakah Anda Pikir Bahwa Kehidupan Anda Sekarang Menyenangkan?		
12.	Apakah Anda Merasa Tidak Berharga Seperti Perasaan Anda Saat Ini?		
13.	Apakah Anda Merasa Penuh Semangat?		
14.	Apakah Anda Merasa Bahwa Keadaan Anda Tidak Ada Harapan?		
15.	Apakah Anda Pikir Bahwa Orang Lain, Lebih Baik Keadaannya Daripada Anda?		

Interpretasi :

<5 : Normal

5-9 : Kemungkinan besar depresi

10 : Lebih menunjukkan depresi

9. Pola reproduksi dan seksual

Angiopati dapat terjadi pada sistem pembuluh darah di organ reproduksi sehingga menyebabkan gangguan potensi sek, gangguan kualitas maupun ereksi, serta memberi dampak pada proses ejakulasi serta orgasme.

10. Pemeriksaan umum

Metode yang digunakan pada pemeriksaan fisik tidak berbeda dengan pemeriksaan fisik klinik *head to toe*, untuk pemeriksaan fisik diabetes mellitus adalah sebagai berikut:

1) Keadaan umum

Kesadaran pada pasien diabetes melitus biasanya Composmentis, apatis, somnolen, delirium, sopor, semi koma, koma, tinggi badan, berat badan, tanda-tanda vital. Biasanya pada penderita diabetes didapatkan berat badan yang diatas normal/obesitas.

Tanda- tanda vital: tekanan darah, nadi, respirasi, suhu, dan saturasi oksigen.

2) Pemeriksaan *head to toe*

a) Kepala dan leher

- Kepala: Pemeriksaan bentuk kepala, benjolan, atau pembengkakan.
- Mata: Pemeriksaan ketajaman penglihatan, kelainan seperti katarak atau glaukoma.
- Telinga: Pemeriksaan gangguan pendengaran atau infeksi telinga.
- Mulut dan Gigi: Pemeriksaan kondisi gigi dan gusi, adanya sariawan, pembusukan, atau masalah lainnya.
- Leher: pemeriksaan kelenjar tyroid, pembesaran kelenjar getah bening.

b) System pernafasan

Pada pasien diabetes biasanya terdapat gejala nafas bau keton, dan terjadi perubahan pola nafas

c) System kardiovaskuler

Pada pasien diabetes mellitus pada sistem kardiovaskuler terdapat hipotensi atau hipertensi, takikardi, palpitasi.

d) System pencernaan

Terdapat polipagia, polydipsia, mual, muntah, diare, konstipasi, dehidrasi, perubahan berat badan, peningkatan lingkaran abdomen.

e) System perkemihan

terdapat perubahan pola berkemih (polyuria). Nokturia, kesulitan berkemih, diare.

f) System endokrin

Tidak ada kelainan pada kelenjar tiroid dan kelenjar paratiroid. Adanya peningkatan kadar glukosa dalam darah akibat terganggunya produksi insulin.

g) System saraf

Menurunnya kesadaran, kehilangan memori, neuropati pada ekstremitas, penurunan sensasi, prestasi pada jari-jari tangan dan kaki.

h) System integument

Pada pasien diabetes mellitus kulit kering dan kasar, gatal-gatal pada kulit dan sekitar alat kelamin, luka gangrene.

i) System muskoleskeletal

Kelemahan otot, nyeri ulang, kelainan bentuk tulang, adanya kesemutan, parastasia, dan kram ekstremitas, osteomilitis

j) System neurologis

Pada penderita diabetes mellitus biasanya ditemui terjadinya penyebaran lemak, penyebaran masa otot, perubahan tinggi badan, cepat Lelah, lemah dan nyeri, adanya gangrene di ekstremitas.

k) Status Psikososial dan Spiritual

1) Psikologis persepsi

Adanya perubahan dan struktur tubuh menyebabkan penderita mengalami gangguan pada gambaran diri, luka yang sukar sembuh. Lamanya perawatan, banyaknya biaya perawatan dan pengobatan menyebabkan pasien mengalami kecemasan dan gangguan peran pada keluarga (*self esteem*)

2) Sosial

Hubungan lansia dengan orang terdekat disekitarnya yaitu petugas kesehatan dan teman satu wisma sebagai peran sentral pada tingkat kesehatan dan kesejahteraan. Pengkajian sistem sosial dapat menghasilkan tentang jaringan pendukung. Instrumen yang digunakan yaitu format Apgar Lansia

3) Spiritual

Kegiatan keagamaan yang lansia ikuti, keyakinan terhadap kematian, semakin tua usia umumnya lansia semakin takut akan kematian, dan biasanya lansia lebih sering mengikuti kegiatan keagamaan dan taat dalam beribadah.

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

1. Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d gangguan toleransi kadar glukosa darah d.d lesu, mengantuk, peningkatan kadar glukosa darah (D.0027)
2. Perfusi perifer tidak efektif b.d hiperglikemia d.d pengisian kapiler > 3 detik, penurunan nadi perifer, akral dingin dan pucat (D.0009)
3. Gangguan eliminasi urin b.d kelemahan otot pelvis d.d urgensi, sering buang air kecil (D.0040)
4. Nyeri Akut b.d agen pencedera fisiologis (D.0077)
5. Gangguan Persepsi Sensori b.d gangguan penglihatan (D.0085)
6. Defisit Pengetahuan b.d kurang terpapar informasi (D.0111)
7. Gangguan pola tidur b.d kurang kontrol tidur (D.0055)

3.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 7 Intervensi

No	SDKI	SLKI	SIKI
1.	Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d gangguan toleransi kadar glukosa darah d.d : Tanda Mayor: - Klien mengeluh pusing - Klien mengeluh lelah - Kadar glukosa dalam darah/urin tinggi Tanda Minor : - Mulut kering	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka kestabilan kadar glukosa darah meningkat, dengan kriteria hasil: - Koordinasi meningkat - Mengantuk menurun - Pusing menurun - Lelah/lesu menurun - Rasa lapar menurun - Kadar glukosa	Manajemen Hiperglikemia (I.03115) Observasi - 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,

	- Haus meningkat - Jumlah urin meningkat	dalam darah membalik	polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala) - Monitor intake dan output cairan - Monitor keton urin, kadar Analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi Terapeutik - Berikan asupan cairan oral - Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk - Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik Edukasi - Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL - Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri - Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga - Ajarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urin, jika perlu - Ajarkan pengelolaan diabetes (mis: penggunaan insulin, obat oral, monitor
--	---	------------------------------------	--

			asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan Kolaborasi - Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu - Kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu - Kolaborasi pemberian kalium, jika perlu
2.	Perfusi perifer tidak efektif b.d hiperglikemia d.d : Tanda Mayor : - Pengisian kapiler > 3 detik - Nadi perifer menurun atau tidak teraba - Akral teraba dingin - Warna kulit pucat - Turgor kulit menurun Tanda Minor: - Parastesia - Nyeri ekstremitas (klaudikasi intermiten) - Edema - Penyembuhan luka lambat - Indeks ankle-brachial < 0,90 - Bruit femoral	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 24 jam, maka perfusi perifer meningkat, dengan kriteria hasil: - Pengisian kapiler membaik - Akral membaik - Warna kulit pucat menurun - Turgor kulit membaik	Perawatan Sirkulasi (I.02079) Observasi - Periksa sirkulasi perifer (mis: nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle-brachial index) - Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis: diabetes, perokok, orang tua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi) - Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas Terapeutik - Hindari pemasangan infus, atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi - Hindari pengukuran tekanan darah pada

			ekstremitas dengan keterbatasan perfusi - Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera - Lakukan pencegahan infeksi - Lakukan perawatan kaki dan kuku - Lakukan hidrasi Edukasi - Anjurkan berhenti merokok - Anjurkan berolahraga rutin - Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar - Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol, jika perlu - Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur - Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta - Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (mis: melembabkan kulit kering pada kaki) - Anjurkan program rehabilitasi vaskular - Ajarkan program diet untuk memperbaiki
--	--	--	---

			sirkulasi (mis: rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3) - Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis: rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa).
3.	Nyeri Akut b.d agen pencedera fisiologis (D.0077) d.d : Tanda Mayor : - Klien mengeluh nyeri - Klien tampak meringis - Bersikap protektif - Gelisah - Frekuensi nadi meningkat - Sulit tidur Tanda Minor : - Tekanan darah meningkat - Pola napas berubah - Napsu makan berubah	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil: - Keluhan nyeri menurun - Meringis menurun - Sikap protektif menurun - Gelisah menurun - Kesulitan tidur menurun - Frekuensi nadi membaik	Manajemen Nyeri (I.08238) Observasi - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respon nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri - Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri - Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri - Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup - Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan - Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik - Berikan Teknik nonfarmakologis untuk

			mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) - Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) - Fasilitasi istirahat dan tidur - Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi - Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri - Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat - Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri Kolaborasi - Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
4.	Gangguan eliminasi urin b.d	Setelah dilakukan intervensi keperawatan	Manajemen Eliminasi Urin (I.04152)

	kelemahan otot pelvis d.d : Tanda Mayor - Desakan berkemih (urgensi) - Urin menetes (dribbling) - Sering buang air kecil - Nokturia - Mengompol - Enuresis - Distensi kandung kemih - Berkemih tidak tuntas (hesitancy) - Volume residu urin meningkat	selama 3 x 24 jam, maka eliminasi urin membaik, dengan kriteria hasil: - Sensasi berkemih meningkat - Desakan berkemih (urgensi) menurun - Distensi kandung kemih menurun - Berkemih tidak tuntas (hesitancy) menurun - Volume residu urin menurun - Urin menetes (dribbling) menurun - Nokturia menurun - Mengompol menurun - Enuresis menurun	Observasi - Identifikasi tanda dan gejala retensi atau inkontinensia urin - Identifikasi faktor yang menyebabkan retensi atau inkontinensia urin - Monitor eliminasi urin (mis. frekuensi, konsistensi, aroma, volume, dan warna) Terapeutik - Catat waktu-waktu dan haluaran berkemih - Batasi asupan cairan, jika perlu - Ambil sampel urin tengah (midstream) atau kultur Edukasi - Ajarkan tanda dan gejala infeksi saluran berkemih - Ajarkan mengukur asupan cairan dan haluaran urin - Ajarkan mengambil spesimen urin midstream - Ajarkan mengenali tanda berkemih dan waktu yang tepat untuk berkemih - Ajarkan terapi modalitas penguatan otot-otot panggul/berkemihan
--	---	--	--

			- Anjurkan minum yang cukup, jika tidak ada kontraindikasi - Anjurkan mengurangi minum menjelang tidur Kolaborasi - Kolaborasi pemberian obat supositoria uretra, jika perlu
5.	Defisit Pengetahuan b.d kurang terpapar informasi (D.0111) d.d : Tanda Mayor : - Menanyakan masalah yang dihadapi - Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran - Menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah Tanda Minor: - Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat - Menunjukkan perilaku berlebihan (miss apatis, bermusuhan, agitasi, histeria)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka status tingkat pengetahuan meningkat, dengan kriteria hasil: - Perilaku sesuai anjuran meningkat - Verbalisasi minat dalam belajar meningkat - Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat - Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik meningkat - Perilaku sesuai dengan pengetahuan	Edukasi Kesehatan (I.12383) Observasi - Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi - Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat Terapeutik - Sediakan materi dan media Pendidikan Kesehatan - Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan - Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi - Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi Kesehatan - Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat - Ajarkan strategi yang

		meningkat - Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun	dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat
6.	SDKI (D.0055) Gangguan pola tidur Gejala dan tanda mayor <i>subjektif</i> a. Mengeluh sulit tidur b. Mengeluh sering terjaga c. Mengeluh tidak puas tidur d. Mengeluh pola tidur berubah e. Mengeluh istirahat tidak cukup Gejala dan tanda minor <i>Subjektif</i> Mengeluh kemampuan beraktivitas menurun	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama diharapkan pola tidur membaik dengan kriteria hasil: - Kemampuan beraktivitas meningkat - Keluhan sulit tidur menurun - Keluhan sering terjaga menurun - Keluhan tidak puas tidur menurun - Keluhan pola tidur berubah menurun Keluhan istirahat tidak cukup menurun	Dukungan Tidur (I.09265) Observasi 1) Identifikasi pola aktivitas dan tidur 2) Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik atau psikologis) 3) Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis. kopi, teh, alkohol, makan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur) 4) Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi Terapeutik 5) Modifikasi lingkungan (mis. pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur) 6) Batas waktu tidur siang, jika perlu 7) Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur 8) Tetapkan jadwal tidur rutin 9) Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis. pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur) Sesuaikan jadwal Edukasi : 1. Jelaskan pentingnya tidur cukup 2. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 3. Anjurkan menghindari makanan/ minuman yang mengganggu tidur 4. Ajarkan faktor-faktor yang

			berkontribusi terhadap gangguan pola tidur misal faktor psikologis 5. Ajarkan terapi nonfarmakologis untuk 1. meningkatkan kualitas tidur yaitu dengan 2. mendengarkan terapi murottal dan memberikan aromaterapi lavender
7.	Defisit Pengetahuan b.d kurang terpapar informasi (D.0111) d.d : Tanda Mayor : - Menanyakan masalah yang dihadapi - Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran - Menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah Tanda Minor: - Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat Menunjukkan perilaku berlebihan (miss apatis, bermusuhan, agitasi, histeria)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka status tingkat pengetahuan meningkat, dengan kriteria hasil: - Perilaku sesuai anjuran meningkat - Verbalisasi minat dalam belajar meningkat - Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat - Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik meningkat - Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat - Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun	Edukasi Kesehatan (I.12383) Observasi - Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi - Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat Terapeutik - Sediakan materi dan media Pendidikan Kesehatan - Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan - Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi - Jelaskan faktor risiko Mempengaruhi Kesehatan. - Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat

2.3.4 Implementasi

Implementasi keperawatan adalah pelaksanaan rencana keperawatan yang dilakukan secara mandiri maupun dengan kolaborasi dengan multidisiplin yang lain. Perawat bertanggung jawab terhadap asuhan keperawatan yang berfokus pada pasien dan terorientasi pada tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan dimana tindakan dilakukan dan diselesaikan sebagaimana yang di gambarkan dalam rencana yang sudah dibuat (Widhawati *et al.*, 2024).

2.3.5 Evaluasi

Evaluasi merupakan langkah terakhir dan proses keperawatan dengan cara membandingkan tindakan keperawatan yang dilakukan terhadap hasil yang diharapkan. Evaluasi juga dilakukan untuk mengidentifikasi Sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Dalam melakukan evaluasi perawat seharusnya memiliki pengetahuan dan kemampuan dalam memahami respon terhadap intervensi keperawatan. Kemampuan menggambarkan kesimpulan tentang tujuan yang ingin dicapai serta kemampuan dalam menghubungkan tindakan keperawatan dalam kriteria hasil (Widhawati *et al.*, 2024).

2.4 Konsep Senam Kaki Diabetes

2.4.1 Definisi

Senam kaki diabetes adalah latihan atau gerakan-gerakan yang dilakukan oleh kedua kaki secara bergantian atau bersamaan untuk memperkuat atau melenturkan otot-otot di daerah tungkai bawah terutama pada kedua pergelangan

kaki dan jari- jari kaki (Damayanti, 2017). Senam kaki diabetes merupakan salah satu senam aerobik pada kaki yang dimana setiap gerakanya memenuhi kriteria continuous, rhythmical, interval, progresif dan endurance sehingaa semua gerakan harus dilakukan (Megawati et al., 2020). Senam kaki diabetes adalah latihan fisik yang dimana gerakannya dilakukan dengan menggerakkan otot dan sendi kaki

2.4.2 Tujuan Senam Kaki

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

2.4.3 Indikasi Dan Kontraindikasi Sebelum Tindakan

b. 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

c. Kontra Indikasi

- 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 (anah, 2023).

2.4.4 Fase Tindakan

Langkah-langkah pelaksanaan senam kaki diabetes mellitus yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. 8 Standar Prosedur Operasional (SOP)

Pengertian	Senam Kaki Diabetes adalah suatu kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu peredaran darah bagian kaki
Tujuan	1. Mencegah komplikasi Diabetes pada kaki pasien DM di rumah 2. Membantu melancarkan aliran darah pada bagian kaki/ membantu sirkulasi darah 3. Memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah kelainan bentuk kaki 4. Meningkatkan kekuatan pada otot paha, betis 5. Mengatasi keterbatasan dalam pergerakan sendi
Alat dan bahan	Alat dan Bahan: 1. Kursi 2. Koran
Prosedur pelaksanaan	A. Tahap Pra-Interaksi 1. Mencuci tangan 2. Menyiapkan peralatan dengan sistematis dan rapi B. Tahap Orientasi 1. Mengucapkan salam dan memperkenalkan diri sebagai pendekatan terapeutik 2. Menjelaskan tujuan, kontrak waktu dan prosedur tindakan pada klien / keluarga 3. Menanyakan persetujuan dan kesiapan pasien sebelum prosedur dilakukan C. Tahap Kerja 1. Klien duduk tegak diatas bangku dengan kaki menyentuh lantai.



2. Dengan Meletakkan tumit dilantai, jari-jari kedua belah kaki diluruskan keatas lalu dibengkokkan kembali kebawah seperti cakar ayam sebanyak 10 kali



3. Dengan meletakkan tumit salah satu kaki dilantai, angkat telapak kaki ke atas. Kemudian sebaliknya pada kaki lainnya, jari-jari kaki diletakkan di lantai dengan tumit kaki diangkat ke atas. Gerakan ini dilakukan bersamaan pada kaki kiri dan kanan secara bergantian dan diulangi sebanyak 10 kali.



4. Tumit kaki diletakkan di lantai. Bagian ujung kaki diangkat ke atas dan buat gerakan memutar pada pergelangan kak sebanyak 10 kali.



5. Jari-jari kaki diletakkan dilantai. Tumit diangkat dan buat gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali



6. Angkat salah satu lutut kaki, dan luruskan. Lalu Gerakkan jari-jari kedepan turunkan kembali secara bergantian kekiri dan ke kanan. Ulangi sebanyak 10 kali.



7. Selanjutnya luruskan salah satu kaki diatas lantai kemudian angkat kaki tersebut dan gerakkan ujung jari kaki kearah wajah lalu turunkan kembali kelantai.



8. Angkat kedua kaki lalu luruskan. Ulangi langkah ke 7, namun gunakan kedua kaki secara bersamaan. Ulangi sebanyak 10 kali.



9. Angkat kedua kaki dan luruskan, pertahankan posisi tersebut. Gerakan pergelangan kaki kedepan dan kebelakang.



10. Luruskan salah satu kaki dan angkat, putar kaki pada pergelangan kaki, tuliskan pada udara dengan kaki dari angka 0 hingga 10 lakukan secara bergantian.



11. Letakkan sehelai koran dilantai. Bentuk kertas itu menjadi seperti bola dengan kedua belah kaki. Kemudian, buka bola itu menjadi lembaran seperti semula menggunakan kedua belah kaki. Gerakan ini dilakukan hanya sekali saja.



12. Kemudian robek koran menjadi 2 bagian, pisahkan kedua bagian koran. Sebagian koran di sobek-sobek menjadi kecil-kecil dengan kedua kaki.



13. Pindahkan kumpulan sobekan-sobekan tersebut dengan kedua kaki lalu letakkan sobekkan kertas pada bagian kertas yang utuh.



14. Kemudian bungkus semuanya dengan kedua kaki menjadi bentuk bola.



D. Tahap Terminasi

1. Mengevaluasi hasil tindakan dan respon klien
2. Menjelaskan bahwa tindakan sudah selesai dilakukan pada klien/keluarga dan pamit dan menganjurkan klien untuk melakukannya di rumah 3 kali dalam seminggu
3. Mendokumentasikan

Prima, Reni. (2024).

2.5 Konsep Dasar Penerapan *Evidence Based Nursing Practice*

2.5.1 *Evidence Based Practice (EBP)*

2.5.1.1 Definisi

Evidence based practice (EBP) adalah sebuah proses yang akan membantu tenaga kesehatan agar mampu uptodate atau cara agar mampu memperoleh

informasi terbaru yang dapat menjadi bahan untuk membuat keputusan klinis yang efektif dan efisien sehingga dapat memberikan perawatan terbaik kepada pasien. Evidence based practice merupakan strategi untuk memperoleh pengetahuan dan skill untuk bisa meningkatkan tingkah laku yang positif sehingga bisa menerapkan EBP dalam praktik. Dapat dipahami bahwa *evidence based practice* merupakan suatu strategi untuk mendapatkan knowledge atau pengetahuan terbaru berdasarkan evidence atau bukti yang jelas dan relevan untuk membuat keputusan klinis yang efektif dan meningkatkan skill dalam praktik klinis guna meningkatkan kualitas kesehatan pasien (Umam et al., 2024).

2.5.1.2 Tujuan

Tujuan utama diimplementasikannya *evidence based practice* di dalam praktek keperawatan adalah untuk meningkatkan kualitas perawatan dan memberikan hasil yang terbaik dari asuhan keperawatan yang diberikan. Selain itu juga, dengan memaksimalkannya kualitas perawatan tingkat kesembuhan pasien bisa lebih cepat dan lama perawatan bisa lebih pendek serta biaya perawatan bisa ditekan. Dalam rutinitas sehari-hari para tenaga kesehatan profesional tidak hanya perawat namun juga ahli farmasi, dokter, dan tenaga kesehatan profesional lainnya sering kali mencari jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang muncul ketika memilih atau membandingkan treatment terbaik yang akan diberikan kepada klien (Umam et al., 2024).

2.5.1.3 Jurnal Terkait

Tabel 2. 9 Evidence Based Practice (EBP)

No	Peneliti, Tahun Publikasi	Judul	Metode (Desain, Sampel)	Hasil
1.	Siska Rahma wati, Tika Sari Dewy, Ritna Udiyani, 2023.	Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Empat Kabupaten Tanah Bumbu Tahun 2023	Desain: <i>Pre and post test with control group design.</i> Sampel: Sampel pada penelitian ini adalah 20 Responden. Analisis: <i>Uji willcoxon</i>	Hasil penelitian kelompok intervensi sebelum diberikan senam kaki dan obat seluruhnya kadar glukosa darah buruk, sesudah diberikan senam kaki dan obat hampir seluruhnya kadar glukosa darah sedang. Pada kelompok kontrol sebelum diberikan obat seluruhnya kadar glukosa darah buruk, sesudah diberikan obat sebagian besar kadar glukosa darah sedang Kesimpulan dari penelitian ini adalah senam kaki lebih baik menurunkan kadar glukosa darah dibandingkan dengan yang tidak melakukan senam kaki penderita Diabetes melitus Tipe II. Disarankan kepada responden untuk menerapkan senam kaki minimal 3x dalam seminggu.

2.	Arifianto, Dwi Nur Aini, Ana Nur Afifah, 2018	Pengaruh Senam Kaki Diabetes Mellitus Terhadap Nilai Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Pamotan Kabupaten Rembang	Desain: <i>Kuantitatif jenis quasi eksperimen dengan pendekatan One Group Pretest Posttest Without Control.</i> Sampel: Sampel sejumlah 30 responden. Analisis: <i>uji Wilcoxon Match Pair Test</i>	Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut yaitu Sebagian besar nilai kadar gula darah sebelum diberikan Senam Kaki pada Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Pamotan Kabupaten Rembang yaitu dalam kategori buruk sebanyak 26 orang (86,7%). Sebagian besar nilai kadar gula darah setelah diberikan Senam Kaki pada Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Pamotan Kabupaten Rembang diketahui nilai kadar gula darah responden menunjukkan adanya penurunan pada pengukuran kedua (posttest) sebanyak 28 responden, sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki kadar gula darahnya sama sebanyak 2 responden, dan tidak ada responden yang mengalami peningkatan setelah diberikan intervensi. Ada Pengaruh Senam Kaki Diabetes Mellitus Terhadap Nilai Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Pamotan Kabupaten Rembang dengan Uji Wilcoxon Match Pair Test di peroleh nilai P-value sebesar $0,000 < \text{nilai } \alpha < 0,05$.
----	--	---	--	---

3.	Syaipuddin, 2023	<i>The effect of diabetic foot exercise on the effectiveness of blood sugar levels in type 2 diabetes mellitus patients at The Tamalanrea Jaya Health Center Makassar City</i>	Desain: Desain penelitian yang digunakan adalah <i>pre-eksperimental</i> dengan rancangan <i>one group pretest post test</i> Sampel: 32 sampel Analisis: <i>Uji t-test paired</i>	Berdasarkan hasil uji Paired Sample t-test diperoleh nilai $p = 0,00$ yang berarti nilai $p = 0,00$ lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak yang artinya ada pengaruh senam kaki diabetik terhadap efektivitas kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas tamalanrea. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Pryanto (2012), dari hasil penelitian tersebut terdapat perbedaan yang signifikan kadar gula darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam kaki dengan nilai $P = 0,02$. Menurutnya aktivitas atau senam yang dilakukan dengan sungguh-sungguh, ditunjukkan hingga keluarnya keringat akan mampu melancarkan pankreas dalam memproduksi insulin dalam menekan darah.
	Rosdiana, Djusmadi Rasyid, Djunaedi, Rizki Andita Noviar, 2024	<i>Foot Exercises In Controlling Blood Sugar Levels In Elderly People With DM At The Baraka Community Health Center, Enrekang Regency, South Sulawesi</i>	<i>This research method uses a quasi experimental design with a one group pretest post test design. (Metode penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan rancangan one</i>	<i>This research shows the influence of leg exercises on blood sugar levels in elderly people with diabetes mellitus at the Baraka Community Health Center. The conclusion is that elderly people with diabetes mellitus who carry out foot exercises according to indications and pay attention to contraindications with a frequency of 3 times a week</i>

			group pretest post test design) Sampel: <i>a sample size of 13 people</i> (sampel sebanyak 13 orang) Analisis: <i>the paired t-test</i> (uji t)	<i>for 30 minutes will have their blood sugar levels under control.</i> (Penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh senam kaki terhadap kadar gula darah pada lansia penderita diabetes melitus di Puskesmas Baraka. Kesimpulannya adalah lansia penderita diabetes melitus yang melakukan senam kaki sesuai indikasi dan memperhatikan kontraindikasi dengan frekuensi 3 kali seminggu selama 30 menit akan kadar gula darahnya terkontrol).
5.	Fika Zahrun Ni'mah, Siti Aisah, 2023	<i>Applications Of Diabetic Foot Exercise To Increase Foot Sensitivity In Elderly With Type 2 Diabetes Mellitus</i> (Aplikasi Latihan Kaki Diabetes Untuk Meningkatkan Sensitivitas Kaki Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus Tipe 2)	Desain: <i>This case study design used a descriptive method with a family nursing care approach.</i> (Desain deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan keluarga) Sampel: <i>3 clients</i> (3 orang) Analisis: <i>Monofilament test</i> (uji manofilamen)	<i>Diabetic foot exercise for 7 days with a duration of 30-45 minutes can increase foot sensitivity in elderly with Type 2 Diabetes Mellitus. Increased foot sensitivity is due to peripheral blood vessel vasodilation. Diabetic foot exercise can be applied as an independent measure to prevent diabetic peripheral neuropathy.</i> (Hasil Setelah dilakukan intervensi selama 7 hari, terjadi peningkatan sensitivitas kaki, dengan peningkatan skor rata-rata pada kaki kanan dan kiri masing-masing sebesar 0,43 dan 0,33. Kesimpulan: Senam kaki diabetik selama 7 hari dengan durasi 30-45 menit dapat meningkatkan sensitivitas kaki pada lansia penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Peningkatan

				sensitivitas kaki disebabkan oleh vasodilatasi pembuluh darah perifer. Senam kaki diabetik dapat diterapkan sebagai tindakan mandiri untuk mencegah neuropati perifer diabetik).
--	--	--	--	--

BAB III

TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengkajian

a. Identitas

Nama : Ny. S

Tempat/tgl lahir : Bandung, 17 Mei 1957 (68 tahun)

Jenis kelamin : Perempuan

Status perkawinan : Menikah

Agama : Islam

Suku : Sunda

b. Riwayat pekerjaan dan status ekonomi

Pekerjaan saat ini : Ibu rumah tangga

Pekerjaan sebelumnya: Ibu rumah tangga

Sumber pendapatan : Dari anak dan cucu

Kecukupan pendapatan: Cukup

c. Lingkungan tempat tinggal

a. Kebersihan dan kerapian ruangan

Ruangan klien tampak bersih dan rapih

b. Penerangan

Penerangan pada ruangan klien cukup

c. Sirkulasi udara

Sirkulasi udara baik

d. Keadaan kamar mandi dan WC

Menggunakan jamban Bersama / WC umum dengan kloset jongkok

- e. Sumber air minum

Air galon dan masak air

- d. Pembuangan sampah

Di buang ke tempat sampah

- e. Sumber pencemaran

Tidak ada sumber pencemaran

- f. Privasi

Privasi cukup terjaga

3.1.1 Riwayat Kesehatan

- a. Keluhan utama

Pada saat dilakukan pengkajian Ny. S sering merasa Lelah.

- b. Riwayat penyakit sekarang

Pada saat dilakukan pengkajian tanggal 24 juni 2025 jam 09.00 wib, Ny. S mengeluh sering merasakan lelah, keluhan Lelah bertambah setelah melakukan aktivitas berat dan berkurang setelah istirahat atau minum obat, rasa Lelah dirasakan tubuh terasa lemas atau tidak bertenaga, Lelah dirasakan di seluruh tubu, Ny. S menilai rasa Lelah skala 6 dari (0-10), keluhan Lelah dirasakan hampir setiap hari sejak 2 minggu yang lalu. Keluhan yang dirasakan yaitu mati rasa, kesemutan, serta kebas pada area kaki dan klien mengatakan sering terbangun pada malam hari karena ingin BAK.

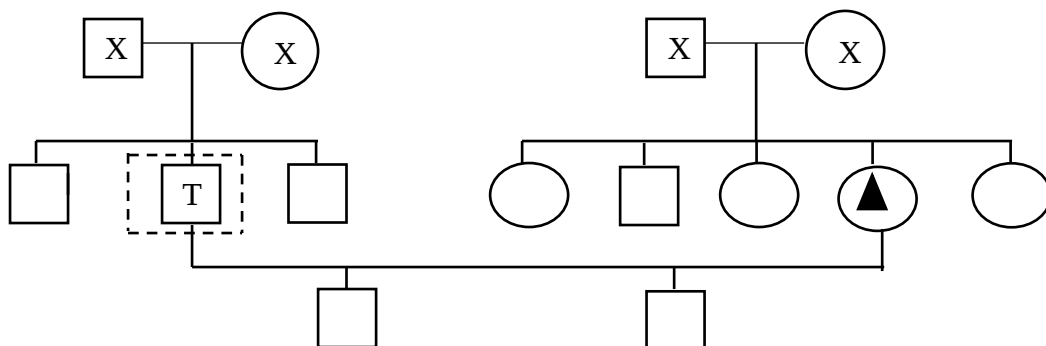
c. Riwayat penyakit dahulu

Klien mengatakan bahwa sebelum menderita diabetes mellitus, klien tidak memiliki Riwayat penyakit apapun, klien menderita diabetes mellitus ini sejak 7 tahun yang lalu. Sebelum terdiagnosis diabetes mellitus, klien memiliki pola hidup yang kurang sehat, klien terbiasa mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat seperti nasi dalam porsi besar dan sering mengonsumsi gorengan serta minuman manis seperti teh manis dan klien kebiasaan makan jarang teratur terkadang makan larut malam. aktivitas sehari-hari pada Ny. S jarang melakukan olahraga teratur dan lebih banyak beraktivitas ringan di rumah, pola istirahat juga tidak teratur, sering terbangun di malam hari.

d. Riwayat Kesehatan keluarga

Menurut penuturan klien, di keluarga klien ada yang memiliki penyakit yang sama yaitu bapak dari klien sendiri.

Genogram :



Keterangan :



Laki-laki



Perempuan



Pasien



Serumah



Garis perkawinan



Garis keturunan

5. Pola Kesehatan Fungsional (Gordon)

a. Pemeliharaan Kesehatan

Klien mengatakan bahwa ia terkadang pergi ke RS untuk kontrol untuk memeriksa kesehatannya.

b. Nutrisi metabolik

Tabel 3. 1 Kebutuhan Nutrisi

No	Jenis	Sehat	Sakit
1.	Pola makan Jenis Porsi Frekuensi Diet khusus Makanan disukai Kesulitan menelan Gigi palsu Napsu makan	Dihilangkan Nasi + lauk pauk 1 porsi habis 2x/ hari Tidak ada Buah-buahan Tidak Tidak ada Baik	Dihilangkan Nasi + lauk pauk 1 porsi habis 3-4x/ hari Tidak ada Buah-buahan Tidak Tidak ada Baik
2.	Pola minum Jenis Frekuensi Pantangan Minuman yang disukai	Baik Air putih, teh, susu 7-8 gelas/hari Tidak ada Semua minuman	Baik Air putih, teh, susu 8-12 gelas/hari Teh manis Semua minuman

c. Pola eliminasi

Tabel 3. 2 Pola Eliminasi

No	Jenis	Sehat	Saat ini
1.	BAB Frekuensi Warna Masalah	1 x / hari Khas feses Tidak ada	1x / hari Khas feses Tidak ada
2.	BAK Frekuensi Warna Masalah	4-5 x/ hari Kuning jernih Tidak ada	9-10x/ hari Kuning jernih Tidak ada

Pola aktivitas sehari-hari

Tabel 3. 3 Pola Aktivitas Sehari-hari

No	Jenis	Sehat				
1.	Mandi	0	1	2	3	4
2.	Berpakaian	√				
3.	Eliminasi	√				
4.	Mobilisasi ditempat tidur	√				
5.	Berpindah	√				
6.	Berjalan	√				
7.	Berbelanja	√				
8.	Memasak			√		
9.	Naik tangga		√			
10.	Pemeliharaan rumah/ ruangan			√		

Ket :

0 = mandiri

1 = alat bantu

2 = dibantu orang lain

3 = dibantu orang lain - alat

4 = tergantung / tidak mampu

Hasil: Klien beraktivitas sehari-hari secara mandiri: mandi, berpakaian eliminasi, mobilisasi tempat tidur, berpindah dan berjalan. Klien memasak dan pemeliharaan rumah dibantu orang lain dan menggunakan alat seperti naik tangga

d. Personal hygiene

Tabel 3. 4 Personal Hygiene

No	Jenis	Sehari-hari
1.	Mandi	Frekuensi: 2x / hari Jenis : pake sabun mandiri
2.	Berpakaian	Frekuensi : 2x / hari dan mandiri

e. Pola istirahat dan tidur

Tabel 3. 5 Pola Istirahat dan Tidur

No	Jenis	Sehat	Sakit
1.	Tidur siang Lama tidur Keluhan	15-30 menit/ hari Tidak ada	Jarang tidur Sulit tidur
2.	Tidur malam Lama tidur Keluhan	8-9 jam / hari Tidak ada	4-5 jam / hari Tidak ada

6. Pola Persepsi Kognitif

a. Berbicara

Klien mampu berbicara dengan baik dan mampu memahami apa yang dibicarakan. Daya ingat klien masih kuat dimana klien dapat menceritakan peristiwa yang dialami belasan tahun yang lalu, tingkat Pendidikan klien yaitu sampai tingkat SD

b. Bahasa

Bahasa yang digunakan klien sehari-hari menggunakan Bahasa sunda

c. Kemampuan Membaca

Klien dapat membaca dengan baik dengan menggunakan alat bantu karena klien mengatakan bahwa penglihatannya terkadang kabur atau tidak jelas.

d. Tingkat Ansietas

Klien mengatakan tidak merasa cemas

e. Kemampuan Berinteraksi

Baik, dapat bersosialisasi dengan orang baru maupun dengan orang disekitarnya.

7. Pola Konsep Diri

a. Gambaran diri/ Body image

Klien mengatakan dapat menerima keadaan dan kondisi tubuhnya saat ini meskipun mengalami perubahan akibat penyakit diabetes mellitus. Klien menyadari adanya keterbatasan fisik seperti cepat Lelah, dan adanya keluhan pada kaki seperti kesemutan bahkan kebas dan sering merasakan seperti sering merasakan haus, lapar dan sering terbangun di malam hari karena ingin BAK. Klien tidak merasa minder atau menolak dengan keadaan tubuhnya, dan tetap berusaha merawat diri agar sehat.

b. Ideal diri

Klien mengatakan bahwa ia bersyukur dan dapat menerima keadaan dan kondisinya saat ini

c. Harga diri

Klien mengatakan bahwa ia merasa semua anggota keluarga dapat mendukung klien, dan klien merasa diperhatikan oleh anggota keluarganya.

d. Identitas diri

Klien mengatakan bahwa ia seorang perempuan, klien menerima dan mensyukurinya.

e. Peran diri

Klien mengatakan bahwa ia berperan sebagai istri bagi suaminya, sebagai ibu dari anak-anaknya dan sebagai nenek dari cucu-cucunya.

8. Pola peran dan hubungan

Klien mengatakan hubungan dengan keluarga dan tetangga sangat baik, jika ada perlu apapun tetangga selalu membantunya.

9. Pola reproduksi dan seksual

Klien menuturkan bahwa ia dan suami sudah jarang satu kamar, dan sudah menopause.

10. Pola Pertahanan Diri atau Koping

Klien menuturkan bahwa ia selalu terbuka dengan anggota keluarganya dan jika ada permasalahan selalu dibicarakan, dan di bicarakan serta di musyawarahkan dengan baik-baik.

11. Pola keyakinan dan nilai

Klien beraga islam, klien dapat melaksanakan ibadah sholat 5 waktu, klien sering melaksanakan pengajian rutin mingguan di kampung halamannya.

a. Pemeriksaan Status Mental dan Spiritual

Kondisi emosi / perasaan klien

- a) Apa suasana hati yang menonjol pada klien (Gembira)
- b) Apakah emosinya sesuai dengan ekspresi wajahnya (Ya)
- c) Kebutuhan untuk beribadah (terpenuhi)
- d) Masalah – masalah dalam pemenuhan kebutuhan spiritual

Tidak ada

- a) Upaya untuk mengatasi masalah pemenuhan kebutuhan spiritual

Klien tidak mengeluh dengan kondisi saat ini untuk beribadah

12. Pemeriksaan fisik

- a. Keadaan umum : Baik

- b. Tingkat kesadaran : Composmentis E: 4 V: 5 M: 6 = 15

- c. Tanda-tanda vital

TD : 130/80 R:20x/mnt

N: 89X/mnt BB: 55 Kg

S; 36,7 °C TB: 150 cM

- d. Pengkajian persistem

- a. Kepala

Bentuk kepala normal, pertumbuhan rambut merata, warna rambut hitam beruban, rambut dan kulit kepala tampak bersih, tidak ada lesi & tidak ada nyeri tekan.

b. Mata

Kedua mata tampak simetris, pergerakan mata dapat digerakan ke kanan dan ke kiri, konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik, refleks pupil baik terbukti ketika diberi rangsangan cahaya pupil mengecil, gerakan bola mata baik terbukti ketika klien diminta untuk mengikuti gerakan yang perawat instruksikan mata klien dapat digerakan ke segala arah. Fungsi penglihatan sudah mengalami penurunan akibat penyakit yang dideritanya, ketika klien melihat seperti ada cahaya yang membuat penglihatannya kurang jelas. klien menggunakan alat bantu penglihatan seperti kacamata

c. Hidung

Letak hidung simetris antara lubang hidung kiri dan kanan, keadaan hidung tampak bersih, tidak ada secret, tidak terdapat pernafasan cuping hidung, fungsi penciuman baik terbukti dapat membedakan bau bubuk kopi dan bau buah jeruk.

d. Telinga

Kedua telinga tampak simetris, keadaan telinga tampak bersih, fungsi pendengaran baik terbukti dengan klien dapat berespon dan menjawab ketika diberikan pertanyaan.

e. Mulut

Mukosa bibir tampak kering, keadaan mulut bersih, gigi tidak utuh, refleks menelan baik, fungsi pengecapan baik terbukti klien dapat

membedakan rasa asin & manis, serta tidak ada nyeri pada saat menelan.

f. Leher

Pergerakan leher baik terbukti dapat menggerakkan leher ke arah kiri, kanan, bawah, samping, dan juga atas. Tidak teraba pembesaran kelenjar tiroid, tidak ada peningkatan JVP, tidak ada nyeri tekan.

g. Dada

Bentuk dada normal dan tampak simetris, pergerakan dada simetris, tidak ada penggunaan otot bantu pernafasan, tidak ada nyeri tekan, suara nafas vesikuler, irama nafas reguler dengan frekuensi 20x/mnt.

h. Jantung

Bentuk dada normal dan tampak simetris, tidak ada pembesaran vena jugularis, irama jantung reguler, bunyi jantung reguler

i. Abdomen

Bentuk abdomen tampak simetris, bising usus 10x/mnt, saat di perkusi terdengar timfani, tidak ada nyeri tekan.

j. Kulit

Warna kulit sawo matang, kulit pada area kaki tampak kering.
turgor kulit menurun >3 detik, CRT >3 detik.

k. Ekstremitas atas dan bawah

Kedua ekstremitas atas dan bawah tampak simetris, pada ekstremitas bawah kulit tampak kering, denyut nadi arteri dorsalis teraba lemah dan menurun, CRT >3 detik, turgor kulit menurun >3 detik, jari pada kaki sebelah kanan tidak lengkap karena terdapat 1 jari yang sudah diamputasi, dengan kekuatan otot masing-masing ekstremitas.

1. Genetalia

Tidak terdapat masalah pada genetalia

13. Pengkajian fungsional

a. Apgar keluarga

Tabel 3. 6 APGAR Keluarga

No	Item Penilaian	Selalu	Kadang-kadang	Tidak pernah
1.	<i>A: Adaptation</i> Saya puas bahwa saya dapat kembali pada keluarga teman-teman) saya untuk membantu pada waktu sesuatu menyusahkan saya	2		
2.	<i>P: Partnership</i> Saya puas dengan cara keluarga (teman- teman) saya membicarakan sesuatu dengan saya dan mengungkapkan masalah saya	2		
3.	<i>G: Growth</i> Saya puas bahwa keluarga (teman-teman) saya menerima & mendukung keinginan saya untuk melakukan aktifitas atau arah baru.		1	
4.	<i>A: Afek</i> Saya puas dengan cara keluarga (teman- teman) saya mengekspresikan afek dan berespon terhadap emosi-emosi saya, seperti marah, sedih atau mencintai.		1	
5.	<i>R: Resolve</i> Saya puas dengan cara teman-teman saya dan saya menyediakan waktu bersama sama mengekspresikan afek dan berespon		2	
	Jumlah 8			

Interpretasi hasil:

Klien tidak ada disfungsi keluarga

b. Pengkajian Fungsi Kognitif SPMSQ (*Short Portable Mental Status Questioner*)

Tabel 3. 7 Pengkajian SPMSQ

No	Item Pertanyaan	Benar	Salah
1	Jam berapa sekarang ? Jawab : 13.30	√	
2	Tahun berapa sekarang ? Jawab : 2025	√	
3	Kapan Bapak/Ibu lahir? Jawab : Bandung, 17 Mei 1957	√	
4	Berapa umur Bapak/Ibu sekarang ? Jawab : 68 tahun	√	
5	Dimana alamat Bapak/Ibu sekarang ? Jawab : Garut	√	
6	Berapa jumlah anggota keluarga yang tinggal bersama Bapak/Ibu? Jawab : 4 orang	√	
7	Siapa nama anggota keluarga yang tinggal bersama Bapak/Ibu ? Jawab : ibu, suami, anak perempuan dan cucu	√	
8	Tahun berapa Hari Kemerdekaan Indonesia ? Jawab : 1945	√	
9	Siapa nama Presiden Republik Indonesia sekarang ? Jawab : Bapak Prabowo	√	
10	Coba hitung terbalik dari angka 20 ke 1 ? Jawab : (bisa melakukan) 20,19,18,17,16,15,14,13,12,11,10 9,8,7,6,5,4,3,2,1.	√	
	JUMLAH	10	0

Interpretasi nilai:

Skore salah 0-2 : fungsi intelektual utuh

Skore salah 3-4 : kerusakan intelektual ringan

Skore salah 5-7 : kerusakan intelektual sedang

Skore salah 8-10 : kerusakan intelektual berat

Hasil dari pemeriksaan SPMSQ Ny. S score benar 10 score sala 0 yang berarti fungsi intelektual utuh

1. Pengkajian MMSE (*Mini Mental State Examination*)

Tabel 3. 8 Pengkajian MMSE

No.	Aspek Kognitif	Nilai Maksimum	Nilai Klien	Pertanyaan
1.	Orientasi	5	10	Menyebutkan dengan benar: 1. Tahun berapa sekarang? 2025 2. Musim apa sekarang? Musim hujan 3. Tanggal berapa sekarang? 24 juni 2025 4. Hari apa sekarang? selasa 5. Bulan apa sekarang? Juni 6. Di negara mana anda tinggal? Indonesia 7. Di provinsi mana anda tinggal: Jawa Barat 8. Di kabupaten mana anda tinggal? Garut 9. Di kecamatan mana anda tinggal? Tarogong Kaler 10. Di desa mana anda tinggal? Jati
2.	Registrasi	3	3	Minta klien menyebutkan 3 obyek: 11. Pulpen 12. Kerudung 13. Meja
3.	Perhatian& kalkulasi	5	5	Minta klien mengeja 5 kata dari belakang (DUNIA) 14. D 15. U 16. N 17. U 18. D
4.	Mengingat	3	3	Minta klien menyebutkan 3 obyek: 11. Pulpen

				12. Kerudung 13. Meja
5.	Bahasa	9	9	a. Memberi nama : Tunjukan 2 benda minta klien menyebutkannya: 22. Jam tangan 23. Pulpen b. Pengulangan Minta klien untuk mengulangi kalimat 3 kalimat: 24. "Tak ada Jika, dan atau tetapi" c. Perintah 3 tahap (3 stage comment) 25. Ambil kertas 26. Lipat dua 27. Taruh dimeja d. Turuti hal berikut 28. Tutup mata 29. Tulis satu kalimat 30. Salin gambar
Nilai			25	

Interpretasi nilai:

Nilai 30 : Normal

Nilai > 27 : Aspek fungsi mental baik

Nilai 18-22 : Kerusakan aspek fungsi mental sedang

Nilai < 21 : Kerusakan aspek fungsi mental berat

Hasil dari pemeriksaan MMSE Ny. S score 25 menunjukkan aspek fungsi mental klien baik

2. Pengkajian Indeks Kemandirian (*Katz Index*)

Tabel 3. 9 Pengkajian Katz Indexs

No	Aktivitas	Mandiri	Bergantung
----	-----------	---------	------------

1	Mandi Mandiri: Bantuan hanya pada satu bagian mandi (seperti punggung atau ekstremitas yang tidak mampu) atau mandi sendiri sepenuhnya Bergantung: Bantuan mandi lebih dari satu bagian tubuh, bantuan masuk dan keluar dari bak mandi, serta tidak mandi	√	
2	Berpakaian Mandiri: Mengambil baju dari lemari, memakai pakaian, melepaskan pakaian, mengancingi/mengikat pakaian. Bergantung: Tidak dapat memakai baju sendiri atau hanya sebagian	√	
3	Ke Kamar Kecil Mandiri: Masuk dan keluar dari kamar kecil kemudian membersihkan genetalia sendiri Bergantung: Menerima bantuan untuk masuk ke kamar kecil dan menggunakan pispot	√	
4	Berpindah Mandiri: Berpindah ke dan dari tempat tidur untuk duduk, bangkit dari kursi sendiri Bergantung: Bantuan dalam naik atau turun dari tempat tidur atau kursi, tidak melakukan satu, atau lebih perpindahan	√	
	Kontinen Mandiri: BAK dan BAB seluruhnya dikontrol sendiri Bergantung: Inkontinensia parsial atau total; penggunaan kateter, pispot, enema dan pembalut (pampers)	√	
6	Makan Mandiri: Mengambil makanan dari piring dan menyuapinya sendiri Bergantung: Bantuan dalam hal mengambil makanan dari piring dan menyuapinya, tidak makan sama sekali, dan makan parenteral (NGT)	√	

Interpretasi nilai:

- Nilai A **Kemandirian** dalam hal makan, kontinen (BAK/BAB), berpindah, kamar kecil, mandi dan berpakaian.
- Nilai B Kemandirian dalam semua hal kecuali satu fungsi tersebut
- Nilai C Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi dan satu fungsi tambahan
- Nilai D Kemandirian dalam semua hal kecuali mandi, berpakaian dan satu fungsi tambahan.
- Nilai E Kemandirian dalam semua hal kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, dan satu fungsi tambahan.
- Nilai F Kemandirian dalam semua hal kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, berpindah dan satu fungsi lainnya.
- Nilai G Ketergantungan pada keenam fungsi tersebut.
- Hasil : Nilai A kemandirian dalam hal makan, kontinen (BAK/BAB) berpindahan, kamar kecil, mandi dan berpakaian.

3. Pemeriksaan skala depresi

Tabel 3. 10 Skala Depresi

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah Anda Sebenarnya Puas Dengan Kehidupan Anda?	✓	
2.	Apakah Anda Telah Meninggalkan Banyak Kegiatan dan Minat/ Kesenangan Anda?		✓
3.	Apakah Anda Merasa Kehidupan Anda Kosong?		✓
4.	Apakah Anda Sering Merasa Bosan?		✓
5.	Apakah Anda Mempunyai Semangat Yang Baik Setiap Saat?	✓	
6.	Apakah Anda Merasa Takut Sesuatu Yang Buruk Akan Terjadi Pada Anda?		✓
7.	Apakah Anda Merasa Bahagia Untuk Sebagian Besar Hidup Anda?	✓	
8.	Apakah Anda Merasa Sering Tidak Berdaya?		✓
9.	Apakah Anda Lebih Sering Dirumah Daripada Pergi Keluar Dan Mengerjakan Sesuatu Hal Yang Baru?		✓

10.	Apakah Anda Merasa Mempunyai Banyak Masalah Dengan Daya Ingat Anda Dibandingkan Kebanyakan Orang?	✓	
11.	Apakah Anda Merasa Tidak Berharga Seperti Perasaan Anda Saat Ini?		✓
12.	Apakah Anda Merasa Penuh Semangat?	✓	
13.	Apakah Anda Merasa Bahwa Keadaan Anda Tidak Ada Harapan?		✓
14.	Apakah Anda Pikir Bahwa Orang Lain, Lebih Baik Keadaannya Daripada Anda?	✓	
15.	Apakah Anda Pikir Bahwa Kehidupan Anda Sekarang Menyenangkan?	✓	
Jumlah 2			

Interpretasi :

Skor < 5 : normal

Skor 5-9 : Kemungkinan Depresi

Skor 10 > : Depresi

Hasil: Klien tidak mengalami depresi dengan hasil <5 (normal)

a. Pengkajian Resiko Jatuh/ Morse Faal Scala (MFS)

Tabel 3. 11 Pengkajian Resiko Jatuh

No	Pengkajian	Skala		Nilai			
1	Riwayat jatuh: apakah pasien pernah jatuh dalam 3 bulan terakhir?	TIDAK	0	0			
		YA	25				
2	Diagnosa sekunder: apakah pasien memiliki lebih dari satu penyakit?	TIDAK	0	0			
		YA	15				
3	Alat Bantu jalan:						
	Bed rest/ dibantu perawat					0	15
	Kruk/tongkat/walker					15	
	Berpegangan pada benda-benda di sekitar					30	
4	Terapi Intravena: apakah saat ini pasien terpasang infus?	TIDAK	0	0			
		YA	20				
5	Gaya berjalan/ cara berpindah:						
	Normal/ bed rest/ immobile (tidak dapat bergerak sendiri)					0	0
	Lemah (tidak bertenaga)					10	
	Gangguan/tidak normal (pincang/ diseret)					20	
6	Status Mental						

	Pasien menyadari kondisi dirinya		0	0
	Pasien mengalami keterbatasan daya ingat		15	
Total Nilai				15
Paraf & Nama Petugas yang Menilai				

Interpretasi hasil:

0-24: Tidak beresiko (perawatan dasar)

25-50: Resiko sedang (Pelaksanaan intervensi pencegahan jatuh standar)

≥51: Resiko tinggi (Pelaksanaan intervensi pencegahan jatuh risiko tinggi)

Hasil pemeriksaan MFS Ny. S yaitu tidak beresiko jatuh (perawatan dasar)

3.2 Analisa data

Tabel 3. 12 Analisa Data

No	Data	Etiologi	Problem
1.	DS: - Pada saat dilakukan pengkajian Ny. S mengatakan badan nya sering terasa lelah - Ny. S mengeluh sering haus (polidipsi) sering lapar (polipagia) sering BAK (poliuria) DO: - Hasil pemeriksaan tanggal 24 juni 2025 GDS Ny. S 230 - Frekuensi BAK Ny. S > 9-10x/hari - Tampak keadaan umum Ny. S lesu	Faktor genetic, infeksi, virus, perusakan imunologi ↓ Kerusakan sel beta ↓ Ketidakseimbangan produksi insulin ↓ Gula dalam darah tidak bisa di bawa masuk dalam sel ↓ Hiperglikemi ↓ Ketidakstabilan kadar glukosa darah	Gangguan ketidakstabilan kadar glukosa darah (D.0027)
2.	DS: - Ny. S mengatakan tangan dan kakinya sering kesemutan dan terkadang tiba-tiba kebas pada kaki - Klien mengeluh kulit pada area kedua kakinya	Hiperglikemia ↓ Ketidakstabilan kadar glukosa darah ↓ insulin tidak dapat bekerja maksimal membantu tidak dapat	Perfusi perifer tidak efektif (D.0009)



	terasa lebih kering. DO - Denyut nadi arteri dorsalis pedis terasa lemah dan menurun - CRT pada ekstremitas bawah >3 detik - Pada ekstremitas bawah kulit tampak kering - Tampak warna kulit Ny. S pucat - Turgor kulit pada ekstremitas bawah menurun	menyerap glukosa kerusakan pancreas menghasilkan banyak insulin ↓ resistensi insulin ↓ DM tipe 2 ↓ Neurotik perifer ↓ Gangguan motrik dan sensorik ↓ Sensasi nyeri menurun ↓ Perfusi perifer tidak efektif	
3.	DS: - Ny. S mengatakan sering terbangun pada malam hari karena sering BAK - Klien sulit tidur Kembali karena terbangun - Klien mengatakan tidur hanya 4-5 jam DO: - Terdapat kantung mata - Tampak lesu - Sering menguap	ketidakstabilan kadar glukosa darah ↓ melebihi reabsorpsi batas ↓ Glucosuria ↓ distress osmotik ↓ produksi urin meningkat ↓ sering terbangun malam ↓ pola tidur berubah ↓ Gangguan pola tidur	Gangguan pola tidur (D.0055)

3.3 Diagnosa keperawatan

1. Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d resistensi insulin

DS:

- Pada saat dilakukan pengkajian Ny. S mengatakan badannya sering terasa Lelah

- Ny. S mengeluh sering haus (*polidipsi*) lapar (*polipagia*) sering BAK (*poliuria*)

DO

- Hasil pemeriksaan tanggal 24 Juni 2025

GDS Ny. S 230 mg/dl

- Frekuensi BAK Ny. S > 9-10x/hari
- Tampak keadaan umum Ny. S lesu

2. Perfusi perifer tidak efektif b.d Hiperglikemi

DS:

- Ny. S mengatakan tangan dan kakinya sering kesemutan dan terkadang tiba-tiba kebas pada kaki
- Klien mengeluh kulit pada area kedua kakinya terasa lebih kering

DO:

- Denyut nadi arteri dorsalis pedis teraba lemah dan menurun
- CRT pada ekstremitas bawah >3 detik
- Pada ekstremitas bawah kulit tampak kering
- Tampak warna kulit Ny. S pucat

Turgor kulit pada ekstremitas bawah menurun

3. Gangguan pola tidur b.d kurang kontrol tidur

- Ny. S mengatakan sering terbangun pada malam hari karena sering BAK
- Klien sulit tidur kembali karena terbangun
- Klien mengatakan tidur hanya 4-5 jam

DO:

- Terdapat kantung mata
- Tampak lesu
- Sering menguap

3.3 Perencanaan Keperawatan

Tabel 3. 13 Intervensi

NO	DIAGNOSIS	TUJUAN	INTERVENSI
1.	SDKI (D. 0027) Ketidaksatabilan Kadar Glukosa Darah Gejala dan Tanda Mayor Hiperglikemia <i>Subjektif</i> a. Lelah/Lesu <i>Objektif</i> a. Kadar glukosa dalam darah/urin tinggi Gejala dan Tanda Minor Hiperglikemia <i>Subjektif</i> a. Mulut Kering b. Haus Meningkat <i>Objektif</i> a. Jumlah urin meningkat	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan ketidakstabilan kadar glukosa darah meningkat dengan kriteria hasil: - Kadar glukosa dalam darah membaik - Lelah/lesu menurun - Keluhan lapar menurun - Rasa haus menurun - Gemetar menurun - Berkeringat menurun - Mulut kering menurun	Manajemen hiperglikemia (D.0038) Observasi 1) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia 2) Monitor kadar glukosa darah, sebelum senam kaki 3) Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. poliuri, polidipsia, polivagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala) 4) Memberikan senam kaki agar bisa dilakukan dengan baik dan benar. Terapeutik 1) Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk 2) Memberikan edukasi tentang pengertian, manfaat, dan cara melakukan senam kaki. Edukasi 1) Anjurkan olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dl 2) Anjurkan monitor kadar gula secara mandiri 3) Ajarkan pengelolaan

			diabetes (mis, obat oral) 4) Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga
2.	SDKI (D. 0009) Perfusi Perifer Tidak Efektif Gejala dan Tanda Mayor Objektif a. Pengisian kapiler >3 detik b. Nadi perifer menurun atau tidak teraba c. Akral teraba dingin d. Warna kulit pucat e. Turgor kulit menurun Subjektif a. Parastesia b. Nyeri ekstremitas (klaudikasi interniten) Objektif a. Edema b. Penyembuhan luka lambat c. Indeks ankle-brachial <0,90 d. Bruit femoral	Setelah dilakukan tindakan keperawatan, maka diharapkan perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil: - Denyut nadi perifer meningkat - Kelemahan otot menurun - Kram otot menurun - Turgor kulit membaik - Edema perifer menurun - Nyeri ekstremitas menurun - parastesia menurun - Kelemahan otot menurun - Pengisian kapiler membaik - Turgor kulit membaik	Perawatan Sirkulasi (1.02079) Observasi 1) Periksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle brachial index) 2) Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolesterol tinggi) Terapeutik 1) Memberikan edukasi tujuan dan cara Lakukan perawatan kaki dan kuku diabetes Edukasi 1) Ajurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (mis. Melembabkan kulit kering pada kaki) 2) Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. Rendah lemak jenuh, minyak ikan, omega3) 3) Anjurkan berolahraga rutin seperti senam kaki diabetes
3.	SDKI (D.0055) Gangguan pola tidur Gejala dan tanda mayor subjektif f. Mengeluh sulit tidur g. Mengeluh sering terjaga h. Mengeluh tidak puas tidur i. Mengeluh pola tidur berubah	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama diharapkan pola tidur membaik dengan kriteria hasil: - Kemampuan beraktivitas meningkat - Keluhan sulit tidur menurun - Keluhan sering terjaga menurun - Keluhan tidak puas tidur	Dukungan Tidur (I.09265) Observasi 10) Identifikasi pola aktivitas dan tidur 11) Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik atau psikologis) Terapeutik 12) Modifikasi lingkungan (mis. pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur)

	j. Mengeluh istirahat tidak cukup Gejala dan tanda minor Subjektif a. Mengeluh kemampuan beraktivitas menurun	menurun - Keluhan pola tidur berubah menurun - Keluhan istirahat tidak cukup menurun	13) Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur Edukasi 14) Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur 15) Anjurkan menghindari makanan atau minuman yang mengganggu tidur 16) Ajarkan relaksasi otot autogenik atau cara nonfarmakologi lainnya
--	--	--	--

3.5 Implementasi dan Evaluasi

Tabel 3. 14 Implementasi Dan Evaluasi

Hari/ tanggal	No DX	Jam	Implementasi	Evaluasi
24 juni 2025	I	09.00	1. Mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemi Respon: Ny. S memiliki Riwayat diabetes mellitus sejak 7 tahun yang lalu	S: - Ny. S mengatakan badannya terasa Lelah masih ada
		09.02	2. Memonitor kadar glukosa darah sebelum senam Respon: sebelum senam: 230 mg/dl	- Ny. S mengatakan haus (<i>polidipsi</i>), lapar (<i>polipagi</i>),
		09.05	3. Memonitor tanda dan gejala hiperglikemi Respon: terdapat tanda polyuria, polidipsi dan polipagia.	- BAK (polyuria) masih ada
		09.07	4. Memberikan edukasi tentang pengertian, mamfaat, dan cara	O: - Hasil GDS:

		09.30	melakukan senam kaki Respon: keluarga Ny. S dan khususnya Ny. S bisa mengerti dan paham 5. Melakukan dan melatih senam kaki agar dilakukan dengan baik dan benar Respon: Ny. S antusias Ketika akan dilakukan senam kaki	228mg/dl - Keadaan umum tampak lesu - Frekuensi BAK 9-10x/hari
		09.40	6. Memonitor kadar glukosa darah setelah dilakukan senam kaki Respon: hasil GDS setelah berolahraga senam kaki: 228 mg/dl	A: Ketidakstabilan kadar glukosa darah P: Lanjutkan intervensi
		09.44	7. Menganjurkan Ny. S untuk patuh terhadap diet dan olahraga (senam kaki) Respon: Ny. S menyetujui senam kaki ini dilakukan	
		09.46	8. Menganjurkan pengelolaan diabetes (meminum obat oral) Respon: Ny. S terkadang lupa untuk meminum obat	
24 juni 2025	II	09.50	1. memeriksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle brachial index) Respon: Denyut nadi arteri dorsalis Ny. S teraba lemah,	S: - Ny. S mengatakan tangan dan kakinya kesemutan dan kebas
		09.55	kulit kaki tampak kering,	

			turgor kulit > 3 detik	masih ada
		10.00	2. mengidentifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi Respon: Ny. S memiliki Riwayat diabetes mellitus sudah 7 tahun.	- Ny. S mengatakan kaki nya masih tetap kering
		10.07	3. Memberikan edukasi tujuan dan cara melakukan perawatan kaki dan kuku diabetes Respon: Ny. S tampak mengangguk dan paham	O: - Denyut nadi arteri dorsalis Ny. S masih teraba lemah
		10.10	4. Menganjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (melembabkan kulit kering pada kaki) Respon: Ny. S dapat mengetahui perawatan kulit dan kaki	- Kulit kaki masih tampak kering
		10.14	5. Menganjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (melembabkan kulit kering pada kaki) Respon: Ny. S dapat mengetahui perawatan kulit dan kaki	- Warna kulit tampak pucat
		10.16	6. Menganjurkan berolahraga dengan rutin dengan melakukan senam kaki diabetes Respon: Ny. S menyetujui olahraga setiap hari	A: Gangguan perfusi perifer tidak efektif
			7. Mengajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi rendah lemak	P: Lanjutan intervensi

			Respon: Menganjurkan makanan yang tinggi antioksidan seperti bayam.	
24 juni 2025	III	10.20	1. Mengidentifikasi pola aktivitas dan tidur Respon: Ny. S tidur kurang lebih 4-5 jam, tidur pukul jam 22.00	- Ny. S mengatakan sering terbangun pada malam hari karena ingin BAK
		10.22	2. Mengidentifikasi faktor penyebab tidur Respon: klien sering terbangun di malam hari karena ingin BAK	O: - Frekuensi BAK kurang lebih 4-5 kali
		10.23	3. Memodifikasi lingkungan Respon: klien lebih suka tidur dengan keadaan gelap	- Tampak lesu
		10.25	4. Memfasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur Respon: melakukan Teknik relaksasi nafas dalam	- Sering menguap
			5. Menganjurkan menepati waktu tidur Respon: klien ingin mengubah pola tidurnya.	A: Gangguan pola tidur
			6. Menghindari memakan dan meminum yang mengganggu tidur Respon: klien menghindari makanan dan minuman yang mengganggu tidur seperti kopi	P: Lanjutkan intervensi

3.6 Catatan perkembangan

Tabel 3. 15 Catatan Perkembangan

Tanggal	No Dp	Jam	Catatan Perkembangan	Paraf
26 juni 2025	I	13.06 13.15	S : - Klien mengatakan lelah yang dirasakan sudah dapat berkurang - Klien mengatakan belum hapal semua Gerakan Gerakan senam kaki diabetes, dan klien hanya baru mengetahui 6-7 gerakan. O : - GDS sebelum dilakukan senam kaki 210 - GDS setelah dilakukan senam kaki 208 - Klien tampak belum hapal sepenuhnya mengenai Gerakan senam kaki diabetes mellitus dan klien dapat melakukan Gerakan senam kaki diabetes dengan arahan dan bimbingan. A : ketidakstabilan kadar glukosa darah P : - Lanjutkan intervensi - Monitor tanda & gejala hiperglikemia - Monitor kadar gula darah - Lakukan olahraga senam kaki diabetes - Anjurkan pengelolaan diabetes dengan obat oral I : - Memonitor tanda & gejala hiperglikemia - Memonitor kadar gula darah - Melakukan olahraga senam kaki diabetes - Menganjurkan pengelolaan diabetes dengan obat oral metformin E : Masalah teratasi Sebagian	 Nina
26 juni 2025	II	13.20	S : - Klien masih merasakan kesemutan pada area kedua kaki - Klien mengatakan mati rasa pada area kaki mulai sedikit berkurang dengan melakukan senam kaki diabetes - Klien mengatakan kulit kakinya mulai terasa lebih	Nina

		13.25	lembab O - Nadi arteri dorsalis pedis mulai teraba meningkat - Pengisian kapiler dorsalis pedis mulai teraba meningkat >3 detik - Turgor kulit ekstremitas bawah masih >3 detik - Kulit pada kedua kaki terlihat lebih lembab A : gangguan perfusi perifer tidak efektif P : - Lanjutkan intervensi - Periksa sirkulasi perifer esktremitas bawah - Mengajarkan olahraga rutin dengan melakukan senam kaki diabetes - lakukan perawatan kaki dan kuku - ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi I : Memeriksa sirkulasi perifer esktremitas bawah - mengajarkan olahraga rutin dengan melakukan senam kaki diabetes - Melakukan perawatan kaki dan kuku - Mengajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi E: - Masalah teratasi sebagian	
26 juni 2025	III	13.30	S: - Ny. S masih sering terbangun malam hari karena ingin BAK	
		13.32	O: - Frekuensi tidur kurang lebih 4-5 jam - Tampak lesu - Masih sering menguap A: gangguan pola tidur P: - Lanjutkan intervensi - Identifikasi pola aktivitas dan tidur - Identifikasi faktor pengganggu tidur - Mengajarkan menghindari memakan/minuman yang mengganggu tidur I: - Mengidentifikasi pola aktivitas dan tidur	

	II	09.13	S : - Klien mengatakan kesemutan & mati rasa pada area kaki mulai berkurang - Klien mengatakan kulit kakinya mulai terasa lembab - Klien mengatakan kulit kakinya mulai terasa lebih lembab	Nina
		09.15	O - Nadi arteri dorsalis pedis teraba lebih meningkat dari sebelumnya. - Pengisian kapiler dorsalis pedis dengan CRT < 2 detik - Turgor kulit ekstremitas bawah < 2 detik - Kulit kedua ekstremitas tampak lebih lembab - A : gangguan perfusi perifer tidak efektif P : - Lanjutkan intervensi - Periksa sirkulasi perifer ekstremitas bawah - Mengajarkan olahraga rutin dengan melakukan senam kaki diabetes - lakukan perawatan kaki dan kuku - ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi - I : Memeriksa sirkulasi perifer ekstremitas bawah - mengajarkan olahraga rutin dengan melakukan senam kaki diabetes - Melakukan perawatan kaki dan kuku - Menganjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi E: - Masalah teratasi sebagian	
	III	09.18	S: - Ny. S sesekali masih sering terbangun malam hari karena ingin BAK	

		09.21	O: - Frekuensi tidur lebih meningkat dari yang sebelumnya (7 jam) - klien terlihat sedikit bertenaga - klien tampak jarang menguap A: Gangguan pola tidur	
			P: - - Anjurkan untuk menghindari makanan/minuman pengganggu tidur I: - Mengidentifikasi pola aktivitas dan tidur - menganjurkan untuk menghindari makanan/minuman pengganggu tidur E: - Masalah teratasi sebagian	

3.7 Pembahasan

Berdasarkan pembahasan ini, penulis akan menjelaskan kesenjangan yang terjadi antara tinjauan pustaka dan tinjauan kasus dalam asuhan keperawatan pada Ny. S dengan diabetes mellitus. Penulis juga akan menyertakan literatur berbasis bukti (EBP) untuk mendukung alasan tersebut. Pembahasan ini mencakup data pustaka yang diperoleh dari pelaksanaan asuhan keperawatan serta opini yang meliputi pengkajian, diagnosis, perencanaan, penatalaksanaan, dan evaluasi.

3.7.1 Pengkajian Data dan Analisa Data

Pengkajian merupakan proses pengumpulan data. Pengumpulan data adalah pengumpulan informasi tentang klien yang dilakukan secara

sistematis untuk menentukan masalah-masalah, serta kebutuhan-kebutuhan keperawatan dan kesehatan klien. Pengumpulan informasi merupakan tahap awal dalam proses keperawatan. Dari informasi yang terkumpul, didapatkan data dasar tentang masalah-masalah yang dihadapi oleh klien (Wicaksono, 2019).

Pengkajian adalah tahap awal dari yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien. Pengkajian dilakukan pada tanggal 24 Juni 2025 dilakukan, dimulai dari biodata klien, riwayat penyakit, pengkajian pola fungsional kesehatan, pemeriksaan fisik persistem, dan didukung hasil laboratorium, hasil pemeriksaan penunjang dan terapi pengobatan (Muttaqin, 2018).

Pengkajian dilakukan pada tanggal 24 Juni 2025 di kediaman Ny. S yang berdomisili di kp. Ds. Jati berusia 68 tahun Pendidikan SD dan sebagai ibu rumah tangga. Ny. S menderita diabetes mellitus sejak 7 tahun yang lalu yaitu 2018. Hal ini bermula dari gaya hidup yang tidak sehat dan tidak menjaga pola makan. Klien mempunyai Riwayat penyakit diabetes mellitus dari ayah nya dan hasil pengkajian yang didapatkan pasien mengatakan adanya keluhan badan sering merasa Lelah, sering haus, sering terasa lapar dan sering BAK malam hari kurang lebih 9-10x/hari. Pasien mengatakan mempunyai riwayat penyakit DM sejak 7 tahun yang lalu. Menurut teori (Syafyu Sari et al., 2024) tanda dan gejala yang akan muncul pada penderita Diabetes Mellitus yaitu badan sering merasa letih dan lesu, sering buang air

kecil (poliuria), sering merasa haus (polidipsi), sering merasa lapar (poliphagi) rasa kesemutan pada kaki, masalah kulit dan proses penyembuhan luka lambat, pandangan kabur, dan penurunan berat badan.

3.7.2 Diagnosa

Diagnosis keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap pengalaman atau respon individu, keluarga, atau komunitas pada masalah kesehatan, pada resiko masalah kesehatan atau pada proses kehidupan (SDKI, 2018). Diagnosis keperawatan memberikan dasar untuk penilaian intervensi keperawatan untuk mencapai hasil yang merupakan hasil tanggung jawab perawat (Allen, 2018).

Menentukan prioritas masalah keperawatan adalah kegiatan untuk menentukan masalah yang menjadi skala prioritas untuk diselesaikan atau diatasi dahulu. Prioritas pertama pada kasus Ny. S yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan retensi insulin dibuktikan dengan badan mudah Lelah sering merasa haus, sering merasa lapar dan sering buang air kecil dengan frekuensi 9-10 kali sehari.

Dalam menegakan suatu diagnosis atau masalah klien harus berdasarkan pada pendekatan asuhan keperawatan yang didukung dan ditunjang oleh beberapa data, baik data subjektif dan data objektif dari hasil pengkajian dan diagnosis yang diangkat oleh penulis dengan kondisi klien pada saat dikaji.

1. Diagnosa yang pertama yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin, sesuai dengan data dari hasil pengkajian yang

didapatkan dari data, Ny. S mengeluh badannya sering terasa Lelah, gejala tersebut disebabkan karena jumlah insulin kurang dan jumlah reseptor insulin dipermukaan sel berkurang, karena gula yang masuk ke dalam sel berkurang atau tidak dapat masuk sama sekali akibatnya sel tubuh tidak menerima energy yang dibutuhkan sehingga klien akan sering merasa lelah. Ketika dilakukan pemeriksaan gula darah pada Ny. S kadar gula darahnya tinggi yaitu 230 mg/dl itu disebabkan karena kerusakan pada sel beta yang menyebabkan ketidakseimbangan produksi insulin, sehingga terjadi hiperglikemia dan mengakibatkan terjadinya ketidakstabilan kadar glukosa darah. Penulis tidak menemukan kesenjangan pada masalah ini. Ny. S juga mengatakan sering merasa haus, lapar dan sering buang air kecil dengan frekuensi 9-10 kali sehari itu disebabkan karena saat terjadi hiperglikemia, ginjal tidak dapat menahannya dan melebihi ambang batas reabsorpsi ginjal, sehingga kelebihan glukosa dalam tubuh dikeluarkan bersama dengan urin yang disebut dengan glukosuria. Glukosa menyebabkan terjadinya diuresis osmotik yang ditandai dengan pengeluaran urin yang berlebihan (Poliuria). Poliuria pada pasien mengakibatkan terjadinya dehidrasi intraseluler. Hal ini merangsang pusat haus sehingga pasien merasakan haus secara terus menerus sehingga pasien akan banyak minum (Polidipsi).

2. Diagnosa yang ke dua yaitu perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemi. sesuai dengan data dari hasil pengkajian yang didapatkan dari data Ny. S mengeluh kakinya sering mengalami kesemutan pada kedua ekstremitas disertai baal pada telapak kaki, disertai kulit kering pada

ekstremitas. Gejala yang dirasakan Ny. S itu disebabkan karena gula darah yang meningkat dalam jangka waktu lama akan menyebabkan kelainan pada sistem saraf atau neuropati diabetik dan kelainan pembuluh darah (angiopati). Hal ini akan membuat darah menjadi lebih pekat, darah yang pekat akan mengakibatkan terjadinya resistensi pembuluh darah karena sirkulasi ke bagian kaki menurun, penurunan sirkulasi (iskemia) diikuti oleh penurunan suplai oksigen ke bagian kaki, akibatnya perfusi jaringan bagian distal menjadi kurang baik dan mengakibatkan terjadinya kesemutan.

3. Gangguan pola tidur berhubungan kurang kontrol tidur

Gangguan pola tidur b.d kurang control tidur. Masalah ini di angkat saat pengkajian, penulis menemukan data klien mengeluh sering buang air kecil pada malam hari bisa sampai 9-10 kali dalam semalam.

3.7.3 Perencanaan

Perencanaan adalah intervensi atau perencanaan keperawatan adalah panduan untuk perilaku spesifik yang diharap dari klien, dan atau tindakan yang harus dilakukan oleh perawat. Intervensi dilakukan untuk membantu klien mencapai hasil yang diharapkan (Deswani, 2020)

Merumuskan rencana tindakan keperawatan adalah kegiatan spesifik untuk membantu pasien dalam mencapai tujuan dan kriteria hasil, ada tipe rencana tindakan keperawatan yaitu observasi, terapeutik dan nursing treatment, penyuluhan atau Pendidikan Kesehatan, rujukan atau kolaborasi (Rohmah, 2019).

1. Rencana intervensi untuk masalah ketidakseimbangan kadar glukosa darah berhubungan dengan retensi insulin, ditetapkan berdasarkan keluhan subjektif

dan data objektif yang ditemukan pada klien. Intervensi keperawatan yang diberikan adalah senam kaki diabetes.

Penulis merencanakan target 3 kali kunjungan untuk mengatasi masalah ini dengan kriteria hasil lelah menurun, rasa haus menurun, rasa lapar menurun, dan frekuensi BAK meningkat. kadar glukosa dalam darah membaik dengan intervensi keperawatan yang telah direncanakan yaitu: monitor kadar glukosa darah untuk menentukan nilai kadar gula darah pada Ny. S monitor tanda dan gejala diabetes mellitus untuk mengetahui tanda dan gejala yang dirasakan Ny. S, anjurkan Ny. S untuk pengelolaan diabetes dengan cara meminum obat secara rutin. Perencanaan keperawatan yang dilakukan sesuai dengan teori yaitu manajemen hiperglikemia

2. Diagnosa kedua perfusi perifer tidak efektif

penulis merencanakan target 3 kali kunjungan untuk mengatasi masalah ini dengan kriteria hasil: sensasi meingkat, warna kulit pucat menurun, parastesia menurun, kelemahan otot menurun, pengisian kapiler membaik, turgor kulit membaik, dengan intervensi keperawatan yaitu: Periksa sirkulasi perifer untuk mengetahui kesemutan/kebas yang dirasakan, anjurkan berolahraga secara rutin dengan cara mengajarkan klien latihan senam kaki diabetes untuk melancarkan peredaran darah, anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat dengan cara melembabkan kulit kering pada kaki dan memotong kuku untuk mencegah terjadinya luka pada kaki. Rencanana yang dilakukan sesuai dengan teori yaitu perawatan sirkulasi.

3. Pada masalah gangguan pola tidur, penulis merencanakan terlebih dahulu dengan keluarga terkait tujuan yang akan dicapai berdasarkan kriteria dari SLKI (2018). Selanjutnya penulis menentukan intervensi sesuai dengan SIKI (2018) dengan memperhatikan aspek observasi, terapeutik, dan edukasi. Dalam aspek observasi penulis merencanakan mengidentifikasi pola aktivitas dan tidur, mengidentifikasi faktor pengganggu tidur (fisik dan/atau psikologis), mengidentifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis kopi, teh, alkohol, makanan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur); aspek terapeutik modifikasi lingkungan (mis. pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur), menetapkan jadwal tidur rutin; aspek edukasi menganjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur.

3.7.4 implementasi

Implementasi merupakan bagian aktif dalam asuhan keperawatan, yaitu perawat melakukan tindakan sesuai rencana. Tindakan ini bersifat intelektual, teknis, dan interpersonal berupa berbagai upaya memenuhi kebutuhan dasar klien. Tindakan keperawatan meliputi tindakan keperawatan, observasi keperawatan, pendidikan kesehatan/keperawatan, dan tindakan medis yang dilakukan perawat (Saifudin, 2020).

1. Pada tanggal 24 Juni 2025 dilakukan tindakan untuk diagnosis pertama untuk masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan retensi urin dengan implementasi yang dilakukan adalah mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemi hasil: Ny.S memiliki riwayat diabetes mellitus sejak 7 tahun yang lalu, memonitor kadar glukosa darah

sebelum senam hasil: sebelum dilakukan senam, Memonitor tanda dan gejala hiperglikemi hasil: terdapat tanda polyuria, polidipsi, dan polipagi, memberikan edukasi tentang pengertian, manfaat dan cara melakukan senam kaki hasil: keluarga Ny.S dan khususnya Ny.S bisa mengerti dan paham, memberikan senam kaki agar dilakukan dengan baik dan benar hasil: Ny.S antusias ketika akan dilakukan senam kaki, memonitor kadar glukosa darah setelah dilakukan senam kaki hasil: hasil GDS setelah melakukan senam kaki, menganjurkan Ny.S untuk patuh terhadap diet olahraga(senam kaki) hasil: Ny.S menyetujui senam kaki ini dilakukan, menganjurkan pengelolaan diabetes(meminum obat oral)hasil: Ny.S terhadap lupa untuk meminum obat.

Pemberian senam kaki diabetes dapat menurunkan kadar glukosa darah yang tinggi hal ini sejalan dengan penelitian (Nisi, 2022) latihan senam kaki diabetes sangat bermanfaat untuk meningkatkan sirkulasi darah serta memperbaiki sensitivitas insulin sehingga kadar gula dalam darah dapat terkendali dan komplikasi kronik dapat dicegah. Saat latihan fisik otot-otot akan berkontraksi secara terus menerus serta terjadi kompresi pembuluh darah dengan aliran darah yang meningkat antara fase kontraksi dan relaksasi, sehingga sirkulasi darah menjadi lancar dan saraf pada kaki akan menerima suplai oksigen dan nutrisi yang akhirnya fungsi saraf akan meningkat dan risiko ulkus diabetikum dapat dicegah dapat diketahui bahwa sebelum pemberian menunjukkan bahwa ada pengaruh senam kaki Diabetes Mellitus terhadap kadar gula darah penderita

Diabetes Mellitus Tipe 2 di Dusun Candimulyo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang. Dari 10 responden diabetes mellitus mengalami penurunan kadar gula darah sesudah senam sebanyak 6 responden (60%).

2. Gangguan perfusi ferifer b.d hiperglikemi Pada diagnosis kedua maka implementasi yang dilakukan sesuai dengan intervensi yaitu memeriksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler warna, suhu, ankle brachial index) hasil: denyut nadi arteri dorsalis Ny. S masih teraba lemah, kulit tampak kering, turgor kulit > 3 detik, mengidentifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi hasil: Ny. S memiliki Riwayat diabetes mellitus sejak 7 tahun yang lalu, memberikan edukasi tujuan dan cara melakukan perawatan kaki dan kuku diabetes hasil: Ny. S tampak mengangguk dan paham, menganjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (melembabkan kulit kering pada kaki) hasil: Ny. S dapat mengetahui perawatan kulit dan kaki, menganjurkan berolahraga dengan rutin dengan melakukan senam kaki hasil: Ny. S menyetujui olahraga setiap hari, menganjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi hasil: menganjurkan makanan yang banyak mengandung antioksidan seperti bayam.

Pemberian senam kaki diabetes dapat menurunkan kesemutan/ kebas pada ekstremitas bawah penelitian ini sejalan dengan (Nisi, 2022) gangguan perfusi ferifer yang terganggu. Dalam pemberian intervensi, peneliti memberikan kegiatan terapi ini sesuai dengan standar operasional prosedur, sehingga responden dapat melakukan terapi ini dengan santai

dan relax. Selama penelitian berlangsung, efek yang dirasakan secara langsung setelah responden melakukan senam kaki diabetes ini adalah rasa kebas/kesemutan yang biasa sering dirasakan oleh beberapa responden dirasa mulai berkurang. Pegal-pegal yang dirasa oleh responden pun setelah melakukan senam kaki ini mulai berkurang dan responden merasakan otot-otot kaki terutama bagian otot betis menjadi lebih kencang serta kekakuan sendi di pergelangan kaki mulai berkurang.

3. Pada diagnosis ketiga dirumuskan dalam perumusan masalah diagnosis keperawatan, maka implementasi yang dilakukan sesuai dengan intervensi yaitu mengidentifikasi pola aktivitas dan tidur hasil: Ny. S tidur kurang lebih 4-5 jam, tidur pukul 22.00 wib, mengidentifikasi faktor penyebab tidur hasil: klien sering terbangun di malam hari karena ingin BAK, memodifikasi lingkungan hasil: klien lebih suka tidur dengan keadaan gelap, menghindari makanan dan minuman yang mengganggu tidur hasil: menghindari makanan dan minuman yang mengganggu tidur seperti kopi.

3.7.5 Evaluasi

Evaluasi adalah tindakan untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosis keperawatan, rencana tindakan, dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai, meskipun tahap evaluasi diletakkan pada akhir proses keperawatan (Deswani, 2021). Evaluasi disusun menggunakan format SOAP yaitu diantaranya:

S : Berupa perasaan ungkapan atau keluhan yang dikeluhkan secara objektif

O : Keadaan objektif yang dapat diidentifikasi oleh perawat menggunakan pengamatan yang objektif

A : Analisis perawat setelah mengetahui respon subjektif dan objektif

P : Perencanaan selanjutnya setelah perawat melakukan analisis

1. Gangguan ketidakseimbangan kadar glukosa darah berhubungan dengan retensi urine. Dari hasil studi kasus berdasarkan pengelolaan asuhan keperawatan dan dilakukan implementasi selama 3 kunjungan jam di hari ke 3, didapatkan bahwa diagnosis ketidakstabilan kadar glukosa darah masalah teratasi sebagian, dengan klien mengatakan lelah yang diatas sudah mulai berkurang GDS sebelum dilakukan senam 187 mg/dl kaki GDS setelah dilakukan senam kaki 185 mg/dl
2. Gangguan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemi
 Dari hasil studi kasus berdasarkan pengelolaan asuhan keperawatan dan dilakukan implementasi selama 3 kunjungan didapatkan bahwa diagnosis gangguan perfusi perifer tidak efektif masalah teratasi sebagian dengan klien mengatakan Nadi arteri dorsalis pedis teraba lebih meningkat dari sebelumnya. Pengisian kapiler dorsalis pedis dengan CRT < 2 detik Turgor kulit ekstremitas bawah < 2 detik Kulit kedua ekstremitas tampak lebih lembab
2. Gangguan pola tidur dari hasil studi kasus berdasarkan pengelolaan asuhan keperawatan dan dilakukan implementasi 3 kunjungan, didapatkan bahwa diagnosis gangguan pola tidur teratasi Sebagian dengan klien Ny.S sesekali masih suka terbangun dimalam hari.

3.7.6 Pembahasan *Evidence Based Practice* (Ebp)

Berdasarkan artikel pertama menurut Rahmawati, (2023) senam kaki lebih baik menurunkan kadar glukosa darah dibandingkan dengan yang tidak melakukan senam kaki penderita Diabetes melitus Tipe II. Hal ini didukung dengan pendapat Arifin & Rachmawati, (2020) Senam kaki berfungsi untuk menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi faktor resiko kardiovaskuler. Sebab senam kaki akan meningkatkan penggunaan glukosa bagi otot yang aktif dimana otot mengganti cadangan glukosa menjadi energi secara langsung dan mampu menurunkan kadar glukosa darah. Senam kaki juga dapat meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha dan mengatasi kekakuan pada pergerakan sendi. Senam kaki juga dapat meningkatkan aliran darah, hal ini mengakibatkan lebih banyak didapatkan reseptor insulin dan reseptor bekerja aktif yang akan berdampak terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes (Khaerunnisa, 2019).

Pada kasus Ny. S pada pertemuan pertama ditemukan nilai gula darah sewaktu Ny.S 230 mg/dl. Ny.S mengeluh lemas, frekuensi berkemih meningkat, dan sering merasa kesemutan. Setelah dilakukan senam kaki pada pertemuan pertama dilakukan pengecek gula darah kembali dan diperoleh hasil 228 mg/dL, klien juga mengatakan suka mengkonsumsi obat untuk diabetesnya. Hal ini sejalan dengan Rahmawati, (2023) terapi farmakologi diberikan untuk menurunkan kadar glukosa darah, saat pemberian obat antidiabetik dimaksudkan untuk menjaga kadar glukosa darah dalam kisaran normal. Apabila kadar glukosa dalam darah tinggi, maka sekresi insulin akan meningkat. Sebaliknya apabila kadar glukosa dalam darah rendah, maka sekresi insulin akan menurun. Dalam mengkonsumsi obat antidiabetik mampu mensekresi insulin dalam tubuh selama 24 jam sekali minum yang dibarengi dengan berolahraga atau pemberian intervensi lainnya salah satunya dengan senam kaki.

Senam Kaki dimana akan terjadi kenaikan kebutuhan bahan bakar tubuh karena otot yang aktif serta terjadi reaksi tubuh yang kompleks meliputi fungsi peredaran, metabolisme, dan susunan saraf otonom. Glukosa yang disimpan dalam otot dan hati sebagai glikogen cepat didapat untuk digunakan sebagai

sumber energi sehingga dapat menurunkan kadar glukosa darah disebabkan olahraga mampu meningkatkan kinerja obat dan mensekresi insulin dalam tubuh dengan kurun waktu 48 jam dalam sekali minum dengan suppotr Senam Kaki oleh penderita Diabetes Melitus Tipe II (Arif et al., 2022).

Menurut hasil penelitian Arifianto et al., (2020) pada artikel kedua didapatkan hasil bahwa setelah diberikan senam kaki Diabetes Mellitus menunjukkan adanya penurunan pada nilai kadar gula darah. Senam kaki diberikan selama 3 kali dalam seminggu, dilakukan pengecekan nilai kadar gula darah selang waktu 5-10 menit setelah dilakukan senam kaki diabetes mellitus. Hal ini sejalan dengan Anggraini dan Lutfi (2020), menunjukkan bahwa senam kaki dapat dijadikan sebagai terapi bagi penderita Diabetes Mellitus dimana saat senam kaki dilakukan mampu mendorong darah ke arah jantung dan tekanan vena akan menurun.

Sejalan dengan temuan dilapangan, pada pertemuan kedua sebelum dilakukan senam kaki ketika dilakukan pengecekan kadar gula darah sewaktu klien didapatkan hasil 210 mg/dL, setelah dilakukan senam kaki dan dilakukan pengecekan kadar gula darah sewaktu lagi didapatkan hasil 208 mg/dL. Menurut Santoso (2019), manfaat senam kaki pada pasien Diabetes Mellitus yaitu mampu untuk mengontrol glukosa darah, terutama pada DM tipe 2 yang mengikuti olahraga secara teratur maka kadar gula mengalami perbaikan. Pernyataan ini diperkuat dengan hasil penelitian Elang Wibisana (2024) yang melakukan penelitian tentang Pengaruh Senam Kaki Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus dengan hasil ada pengaruh senam kaki terhadap kadar gula darah pasien Diabetes Mellitus.

Hal ini didukung dengan hasil penelitian Syaipuddin. et al., (2023) menunjukkan bahwa latihan kaki mempengaruhi efektivitas kadar gula darah. Efektivitas kadar gula darah merupakan indikator perbaikan yang dialami oleh penderita diabetes. Oleh karena itu, latihan kaki merupakan cara efektif untuk mengobati diabetes. latihan kaki pada penderita diabetes mellitus (DM) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efektivitas pengendalian kadar gula darah. Aktivitas pasien dapat mencegah peningkatan kadar gula darah. Berdasarkan

penelitian yang dilakukan, penderita dapat memahami pentingnya olahraga atau aktivitas kaki. Sejalan dengan pendapat Arifianto et al., (2019) upaya pengendalian kadar gula darah tidak hanya efektif dengan obat-obatan. Karena pada penderita diabetes, pankreas mengalami kerusakan saat memproduksi insulin, di mana insulin mengatur kadar gula darah. Untuk mendukung peran pankreas yang rusak, diperlukan faktor pendukung lain yang memiliki fungsi serupa, yaitu yang mempengaruhi produksi gula darah. Faktor penting lainnya adalah diet dan olahraga. Diet berkaitan dengan pemilihan dan pengikutan makanan yang mengandung kadar gula darah yang direkomendasikan. Terutama makanan yang rendah gula. Sementara olahraga yang direkomendasikan adalah aktivitas yang dapat membantu menurunkan gula darah, seperti berjalan kaki, olahraga fisik, dan latihan kaki, tergantung pada kebutuhan dan kemampuan.

Pada pertemuan ketiga didapatkan hasil bahwa gula darah sewaktu pasien sebelum dilakukan senam kaki didapatkan hasil 187 mg/dL dan sesudah dilakukan senam kaki 185 mg/dL. Klien mengatakan bahwa setelah diajarkan latihan senam kaki, klien melakukannya mandiri. Maka dari itu, kadar gula darah klien terkontrol. Sejalan dengan hasil penelitian Rosdiana et al., (2024) dapat disimpulkan, terdapat pengaruh sebelum dan setelah pelaksanaan latihan kaki terhadap pengendalian kadar gula darah pada lansia dengan diabetes mellitus di Pusat Kesehatan Masyarakat Baraka dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan tingkat kepercayaan 95%. Senam kaki secara rutin dapat meningkatkan fungsi mikrovaskuler dan faktor neurotropik. Peningkatan Neurotrophin-3 (NT-3) yang terstimulasi selama senam kaki berhubungan dengan peningkatan konduksi saraf tepi dan penurunan nyeri neuropatik. Neurotrophin-3 (NT-3) berperan dalam proses diferensiasi neuron untuk mendorong pertumbuhan sinapsis dan neuron baru (Zahrin & Aisah, 2023).

Sejalan dengan pendapat Rosdiana et al., (2024) bahwa senam kaki dapat meningkatkan sensitivitas kaki pada penderita diabetes. Senam kaki dinilai dapat menurunkan kadar sorbitol dalam tubuh sehingga dapat mencegah terjadinya penurunan aliran darah pada aliran darah endoneural. Selain itu, penerapan senam kaki dapat menghasilkan potensial aksi sehingga terjadi depolarisasi yang memicu

peningkatan aktivitas ATP Na^+/K^+ dan peningkatan transpor aksonal yang mengakibatkan sensasi sensorik meningkat. Penelitian lain yang dilakukan oleh Graciella & Prabawati, (2020) menyatakan bahwa sejalan dengan studi kasus ini, terdapat rerata skor neuropati perifer yang menurun setelah senam kaki. Selama senam kaki diabetik, terjadi penurunan oksigen yang menyebabkan dilatasi arteriol otot. Otot menggunakan oksigen dengan cepat selama senam kaki. Latihan, mengurangi jumlah oksigen dalam jaringan. Dengan tidak adanya oksigen, dinding arteriol tidak dapat terus berkontraksi dan kekurangan oksigen, sehingga menyebabkan pelepasan vasodilator. Hal ini memicu vasodilatasi arteriol lokal sehingga semua kapiler terbuka dan aliran darah meningkat. Aliran darah dapat mengangkut oksigen dan nutrisi ke jaringan dan sel saraf serta mempengaruhi proses metabolisme sel Schwann sehingga fungsi akson tetap terjaga.

Pergerakan kaki saat melakukan senam kaki diabetik memicu peregangan otot-otot kaki dan kompresi pembuluh darah vena di sekitar otot, mekanisme ini dapat mendorong aliran darah menuju jantung dan menyebabkan tekanan vena menurun yang dikenal dengan mekanisme pompa vena (Rosyid & Angraini, 2022). Selama mekanisme ini berlangsung, dapat melancarkan peredaran darah, mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki, dan mengatasi keterbatasan sendi (Graciella & Prabawati, 2020). Sirkulasi darah yang lancar dapat menghambat proses robeknya selubung mielin pada neuron yang berpotensi merusak akson. Jika sel neuron dalam kondisi baik, maka proses penghantaran impuls ke sel Sensorik, Motorik, dan Otonom juga akan memberikan perlindungan yang memadai (Rosyid & Angraini, 2022).

Pada studi kasus ini, peneliti mengimplementasikan senam kaki diabetes pada lansia yang mengalami gejala neuropati perifer sesuai dengan teori dan jurnal yang ada senam kaki diabetes dilakukan secara rutin selama 3 kali dalam 7 hari dengan durasi 30-45 menit. Selama proses pelaksanaan, peneliti tidak menemukan kendala dan mendapatkan hasil yang diharapkan. Hal ini didukung oleh faktor pendukung lainnya seperti penggunaan Obat Anti Diabetes Melitus Oral (OAD)

dan gula darah yang terkontrol. Selain itu, pasien kooperatif dengan melaksanakan senam kaki secara mandiri.

BAB IV

KESIMPULAN & SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pemberian asuhan keperawatan pada Ny. S dengan DM tipe 2 dan pemberian intervensi senam kaki, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengkajian terhadap Ny. S didapatkan data bahwa Ny. S mengeluh sering lelah, hasil pemeriksaan tanggal 24 juni 2025 GDS 230mg/dl Ny. S mengeluh juga tangan dan kakinya sering kesemutan terkadang tiba-tiba kebas pada kaki, Ny. S juga jika pola tidur nya terganggu ketika malam hari sering terbangun karna ingin BAK.
2. Berdasarkan hasil Analisa data yang dilakukan pada Ny. S terdapat tiga diagnosis keperawatan berdasarkan prioritas yang muncul, diantaranya ketidakstabilan kadar glukosa darah, perfusi perifer tidak efektif dan gangguan pola tidur.
3. Pada tahap perencanaan, intervensi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah Ny. S berfokus pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor melalui manajemen hiperglikemi, perawatan sirkulasi dan dukungan tidur
4. Pada tahap implementasi keperawatan, faktor pendukung yang ditemukan yaitu Penulis mampu melaksanakan semua tindakan keperawatan yang telah direncanakan tanpa adanya hambatan apapun pada lansia Ny. S dengan Diabetes Mellitus Pada Katz Indeks A di Desa Jati.

5. Pada tahap evaluasi keperawatan, dari ketiga diagnosis keperawatan yang muncul, tidak ada yang teratasi yang lainya hanya teratasi Sebagian termasuk ketidakstabilan kadar glukosa darah dari yang awalnya 230 di hari ketiga turun menjadi 185mg/dl
6. Pada tahap pemberian intervensi senam kaki diabetes terdapat kesesuaian antara hasil analisis literature yang telah dilakukan, yang mana sangat membantu bagi penulis mengatasi masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pada penderita DM tipe 2.

4.2 Saran

1. Bagi institusi

Hasil Karya Tulis Ilmiah ini, diharapkan dapat menambah wawasan bagi mahasiswa dan menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya.

2. Bagi perawat

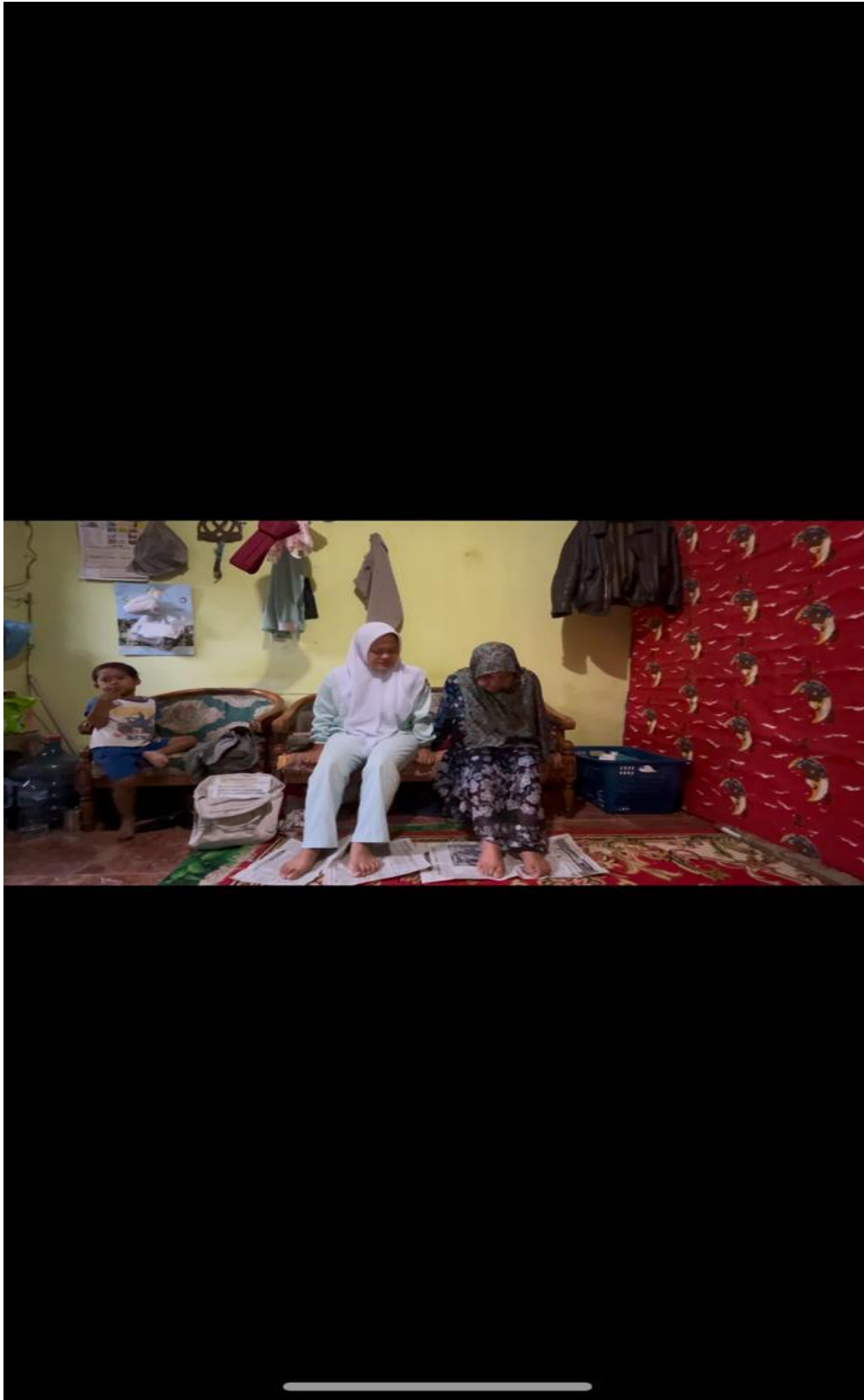
Hasil Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada perawat di Puskesmas Karangmalang untuk bisa menindak lanjuti hasil dari pengkajian pada responden terutama untuk bisa kontrol secara rutin pengelolaan asuhan keperawatan terhadap penyakit diabetes mellitus dan cara penangananya.

3. Bagi peneliti

Setelah mendapat pengetahuan dan gambaran diharapkan penulis dapat menerapkan pengobatan nonfarmakologi berupa senam kaki diabetes pada penderita Diabetes Mellitus tipe II.

Lampiran





Daftar pustaka

- Alpian, M., & Mariawan Alfarizi, L. (2022). Diabetes Mellitus Tipe 2 (Dua) Dan Pengobatannya: Suatu Tinjauan Literatur. *Journal of Public Health and Medical Studies*, 1(1), 13–23.
<https://scientium.co.id/journals/index.php/jphms/article/view/254>
- Basuni, V., Caryanto, C., & Awaludin, S. (2024). Analisis konsep non maleficence pada asuhan keperawatan pasien dengan diabetes mellitus. 5(01), 117–123. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v5i1.1441>
- Chandra, H., & Batubara, K. (2021). Pelaksanaan Pola Aktivitas Fisik Ringan dan Sedang pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Medan. *Malahayati Nursing Journal*, 3(4), 643–655.
<https://doi.org/10.33024/mnj.v3i4.5033>
- Ekasari, M. F. (2018). MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP LANSIA KONSEP DAN BERBAGAI STRATEGI INTERVENSI. *Madani: Jurnal ...*, 2717–2727.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=IWCIDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Upaya+yang+dapat+dilakukan+lansia+untuk+mempertahankan+kualitas+hidup+dan+mencegah+terjadinya+komplikasi+yaitu+dengan+lima+pilar&ots=z_ffFT251Q&sig=9S_Rtp3EBI54ziRHWNpeAPQGDMQ&red
- Gusty, R. P. (2024). Senam Kaki Meningkatkan Sensasi Kaki Pasien Diabetes Mellitus Dengan Gagal Ginjal. 5, 1618–1625.
https://www.google.co.id/books/edition/Senam_Kaki_Meningkatkan_Sensasi_Kaki_Pas/gdHxEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=senam+kaki+meningkatkan+sensasi+kaki&pg=PR1&printsec=frontcover
- H. Wahjudi Nugroho, B. S. S. K. M. (2023). *Komunikasi dalam Keperawatan gerontik*. Egc.
- Ika Mahalani, D., Hidayanti, N., Wahid, A., Zuryati, M., Jakarta, M., Ahmad Dahlan, J. K., Ciputat Timur, K., Tangerang Selatan, K., Ilmu Hukum, J., Hukum, F., Muhammadiyah Jakarta, U., Pendidikan Agama Islam, J., Agama

Islam, F., Kesehatan Masyarakat, J., & Ilmu Kesehatan, F. (2023). *Prosiding Seminar Nasional LPPM UMJ Website:*

http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat Pelatihan Senam Kaki Diabetes dalam Upaya Pencegahan Risiko Komplikasi pada Pasien Diabetes di Rumah Sakit Islam Jakarta. 1–7. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>

Indriyani, Ludiana, & Dewi, T. K. (2023). Penerapan Senam Kaki Diabetes Melitus Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Yosomulyo. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(2), 252–259.

<https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/466/0>

Kurniawaty, K., & Resse, A. (2021). Pengaruh Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Remaja Tentang Kesehatan Reproduksi di SMK 'Aisyiyah Palembang. *JKM : Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(2), 152–157.

<https://doi.org/10.36086/jkm.v1i2.996>

Listyorini, M. W., Anisah, N., & Iksan, R. R. (2024). *KONSEP DEPRESI LANSIA DAN ASUHAN KEPERAWATAN*. Lakeisha.

Minarti, S. K. N. M. K. S. K., Ns. Dely Maria P, M. K. S. K. K., Ns. Annisa Febriana, M. K. S. K. K., Ach. Arfan Adinata, S. K. N. M. K., Siti Riskika, S. K. N. M. K., Ns. Mardiana, S. K. M. K., Basmalah Harun, S. K. M. K., Fifi Alviana, S. K. N. M. S. N., Nurul Laili, S. K. N. M. K., & Heru Sulistijono, S. K. N. M. K. (2024). *KONSEP USIA LANJUT*. Rizmedia Pustaka Indonesia.

Nisi, S. (2022). *PENGARUH SENAM KAKI TERHADAP PERUBAHAN KADAR GLUKOSA DARAH DAN RESIKO ULKUS DIABETES PADA PENDERITA*. 5(2).

Ratnawati, R., Nugrahenny, D., Mattalitti, G. N. M., Ramadhan, R., Budianto, R., Pratiwi, I. C., & Prakosa, A. G. (2019). *Prinsip Dasar Kesehatan Lanjut Usia (Geriatric)*. Universitas Brawijaya Press.

Sholehudin, D. (2025). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah UPTD Puskesmas Darma Kabupaten Kuningan Tahun 2025*. Repository Stikes Muhammadiyah Lhokseumawe.

- Suzan. (2021). ENGARUH SENAM KAKI DAN HIPNOSIS 5 JARI TERHADAP TINGKAT STRES PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405. ENGARUH SENAM KAKI DAN HIPNOSIS 5 JARI TERHADAP TINGKAT STRES PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG
- Sya'diyah, H., Widayanti, D. M., Kertapati, Y., Anggoro, S. D., Ismail, A., Atik, T., & Gustayansyah, D. (2020). Penyuluhan Kesehatan Diabetes Melitus Penatalaksanaan Dan Aplikasi Senam Kaki Pada Lansia Di Wilayah Pesisir Surabaya. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 3(1), 9–27.
<https://doi.org/10.31596/jpk.v3i1.64>
- Syafyu Sari, F., Afnuhazi, R., & Hendrawati, H. (2024). Asuhan Keperawatan pada Tn. S dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah. *Jurnal Pustaka Keperawatan (Pusat Akses Kajian Keperawatan)*, 3(1), 20–28. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakakeperawatan.v3i1.723>
- Umam, K., Wibowo, N. Y., Natalia, H. P., Panglipurningsih, N. A. P., Agustini, N. R. S., Arnita, Y., Diliansi, D., Daryaswanti, P. I., & Efitra, E. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Vira, N. Y., Febriana, D., Program, M., Pendidikan, S., Ners, P., Keperawatan, F., Syiah, U., Keilmuan, B., Gerontik, K., Keperawatan, F., & Syiah, U. (2023). Penerapan Terapi Senam Kaki Diabetes Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus : Suatu Studi Kasus. *Studi Kasus JIM Fkep*, VII(1), 75–81.
- Widayanti, W. N. (2023). *Karya tulis ilmiah asuhan keperawatan gerontik pada klien dengan hipertensi di panti sosial tresna werdha nirwana puri kota samarinda*.
- Widhawati, R., Hadi, N., Muhafilah, I., Wulandari, Y., Nengsih, N., Mahaling, C. S. S., Efitra, E., & Pamela, E. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

