

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN GERONTIK
KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH DENGAN
INTERVENSI MANAJEMEN HIPERGLIKEMIA PADA NY.N
DENGAN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI
DUSUN KAMPUNG CINA
DESA BALIBO**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



Disusun oleh:

OKTAPIANI SILPANI PUTRI

D.23.11.041

**STIKES PANRITA HUSADA BULUKUMBA
PROGRAM STUDI PROFESI NEPUSKESMAS**

2023/2024

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN GERONTIK
KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH DENGAN
INTERVENSI MANAJEMEN HIPERGLIKEMIA PADA NY.N
DENGAN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI
DUSUN KAMPUNG CINA
DESA BALIBO**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Ners (Ns)
Pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners
Stikes Panrita Husada Bulukumba



Disusun oleh:

OKTAPIANI SILPANI PUTRI

D.23.11.041

STIKES PANRITA HUSADA BULUKUMBA

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

2023/2024

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Analisis Asuhan Keperawatan Gerontik Ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan intervensi Manajemen Hiperglikemia Pada Ny.N Dengan Diabetes mellitus tipe 2 di Dusun Kampung Cina Desa Balibo”

Ini telah disetujui untuk diujikan pada Ujian Sidang dihadapan Tim penguji pada tanggal 05 Agustus 2024

Oleh :

OKTAPIANI SILPANI PUTRI

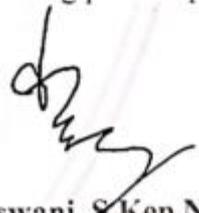
NIM D.23.11.041

Pembimbing Utama

Pembimbing pendamping


Dr. Aszrul AB, S.Kep, Ns, M.Ke

NIDN 0801117804


Dr. Andi Suswani, S.Kep, Ns, M.Kes

NIDN. 0902017707

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN GERONTIK KETIDAKSTABILAN
KADAR GLUKOSA DARAH DENGAN INTERVENSI MANAJEMEN
HIPERGLIKEMIA PADA NY. N DENGAN DIABETES MELLITUS
TIPE 2 DI DUSUN KAMPUNG CINA DESA BALIBO

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

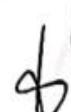
Disusun Oleh:

OKTAPIANI SILPANI PUTRI, S.Kep

NIM D.23.11.041

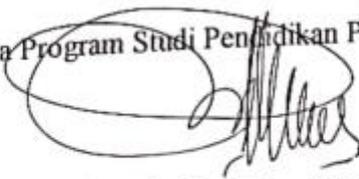
Diujikan

Pada Tanggal 05 Agustus 2024

1. Ketua Penguji
Asri, S.Kep. Ns, M.Kep
NIDN. 0915078606 ()
2. Anggota Penguji
Uswatun Khasanah, S.Kep, Ns
()
3. Pembimbing Utama
Dr. Aszrul, S.Kep, Ns, M.Kes
NIDN. 0901117804 ()
4. Pembimbing Pendamping
Dr. Andi Suswani, S.Kep, Ns, M.Kes
NIDN. 0902017707 ()

Menyetujui

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners


(A. Nurlaea Amin, S.Kep, Ns, M.Kes)
NIDN. 09021184043

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : OKTAPIANI SILPANI PUTRI

NIM : D.23.11.041

Program Studi : Profesi Ners

Tahun Akademik : 2024

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah (KIA) ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan KIA saya yang berjudul :

Analisis Asuhan Keperawatan Gerontik Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Dengan Intervensi Manajemen Hiperglikemia Pada Ny.N Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Dusun Kampung Cina Desa Balibo

Apabila suatu saat nanti terbukti bahwa saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Bulukumba, 05 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,



Oktapiani Silpani Putri

Nim : D.23.11.041

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan bimbingan-Nya saya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Analisis Asuhan Keperawatan Gerontik Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Dengan Intervensi Manajemen Hiperglikemia Pada Ny.N Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Dusun Kampung Cina ”. KIAN ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar NePuskesmas pada Program Studi Pendidikan Profesi NePuskesmas Stikes Panrita Husada Bulukumba. BePuskesmasamaan ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. H. Muh. Idris Aman, S.Sos selaku Ketua Yayasan Stikes Panrita Husada Bulukumba yang telah menyiapkan sarana dan prasarana sehingga proses belajar mengajar berjalan dengan baik.
2. Dr. Muriyati, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Ketua Stikes Panrita Husada Bulukumba sebagai penyelenggara Pendidikan perguruan tinggi yang banyak memberikan motivasi dalam bentuk kepedulian dan merekomendasikan untuk melaksanakan penelitian.
3. Dr. Asnidar, S.Kep, Ns, M.Kep selaku Wakil Ketua I sebagai penyelenggara Tri Dharma perguruan tinggi yang telah memberikan peluang serta arahan dan dorongan dalam melaksanakan penelitian.
4. A.Nurlaela Amin, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners yang senantiasa menuntun dan mengarahkan kami dalam pelaksanaan proses belajar mengajar sampai tahap penyusunan KIAN ini.
5. Dr. Aszrul AB, S.ST S.Kep, Ns, M.Kes, Selaku dosen pembimbing 1 atas arahan, bimbingan dan bantuannya selama menyusun KIAN ini.
6. Dr. A.Suswani M.SKM, S.Kep, Ns, M.kes, selaku dosen pembimbing 2 atas arahan bimbingan dan bantuannya selama Menyusun KIAN INI.
7. Asri, S.Kep, Ns, M.Kep, Selaku dosen penguji 1 atas arahan, bimbingan dan bantuannya selama menyusun KIAN ini.

8. Uswatun Hasanah, S.Kep, Ns, Selaku penguji 2 atas arahan, bimbingan dan bantuannya selama menyusun KIAN ini.
9. Bapak/Ibu dosen dan seluruh staf Stikes Panrita Husada Bulukumba atas bekal keterampilan dan pengetahuan yang telah diberikan.
10. Teruntuk Herliana, Jarniati, Nurtasbi Ramadani, Jusriani, dan Syahra Taqiah terima kasih karena telah kebersamai kembali dalam mencapai gelar Ners.

Dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian KIAN ini. Mohon maaf atas segala kesalahan dan ketidaksopanan yang mungkin telah saya perbuat. Semoga Allah SWT senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan dan selalu menganugerahkan kasih sayang-Nya untuk kita semua. Amin

Bulukumba, 05 Agustus 2024

Penulis

ABSTRAK

Analisis Asuhan Keperawatan Gerontik Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Dengan Intervensi Manajemen Hiperglikemia Pada Ny.N Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Dusun Kampung Cina Desa Balibo. Oktapiani Silpani Putri, Dr. aszrul AB¹, Dr. A.Suswani M²

Latar Belakang: Diabetes adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (atau gula darah), yang dari waktu ke waktu yang menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal dan saraf. Diabetes melitus cenderung lebih tinggi terjadi pada perempuan dari pada laki-laki, karena perempuan memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar daripada laki-laki.

Tujuan: Menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan intervensi manajemen hiperglikemia.

Metode: karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasis deskriptif. Subjek studi kasus adalah satu orang pasien diabetes melitus tipe 2 dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah.

Hasil: Evaluasi pada pasien menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi manajemen hiperglikemia yang dilakukan selama 3 hari berturut-turut dapat menurunkan kadar glukosa darah.

Kesimpulan: setelah di lakukan intervensi manajemen hiperglikemia terjadi penurunan kadar glukosa darah.

Kata kunci: Diabetes mellitus, kadar glukosa darah, manajemen hiperglikemia

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (atau gula darah), yang dari waktu ke waktu yang menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal dan saraf. Diabetes adalah salah satu penyebab utama kematian di dunia (WHO., 2020)

International Diabetes Federation (IDF) mencatat 537 juta orang dewasa (umur 20-79 tahun) atau 1 dari 10 orang hidup dengan diabetes di seluruh dunia. Diabetes juga menyebabkan 6,7 juta kematian atau 1 tiap 5 detik. Diabetes dapat di klasifikasikan menjadi beberapa tipe yaitu, DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional dan DM tipe lain atau sebab lain (IDF, 2021)

Diabetes mellitus tipe 2 (DMT2) menyumbang sekitar 90-95% dari semua kasus diabetes. Pada diabetes melitus tipe 2, respons terhadap insulin berkurang, dan ini didefinisikan sebagai resistensi insulin. Selama keadaan ini, insulin tidak efektif dan awalnya diimbangi dengan peningkatan produksi insulin untuk mempertahankan homeostasis glukosa, tetapi seiring waktu, produksi insulin menurun dan mengakibatkan diabetes melitus tipe 2. Diabetes melitus tipe 2 paling sering terlihat pada orang yang lebih tua dari 45 tahun. Namun, sekarang semakin terlihat pada anak-anak, remaja, dan dewasa muda karena meningkatnya tingkat obesitas, kurangnya aktivitas fisik, dan diet padat energi.

Diabetes melitus cenderung lebih tinggi terjadi pada perempuan dari pada laki-laki, karena perempuan memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar daripada laki-laki. Sindroma siklus bulanan

(premenstrual syndrome), pasca menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita menderita diabetes (Poluan et al, 2020).

Pada tahun 2021, Indonesia berada pada posisi kelima dengan jumlah pengidap diabetes sebanyak 19,47 juta. Angka ini meningkat hampir 2 kali lipat dalam waktu dua tahun, dibandingkan tahun 2019 Indonesia berada pada posisi ketujuh dengan jumlah pengidap sebesar 10,7 juta, dan pada tahun 2020 Indonesia masih menempati posisi ketujuh tetapi terjadi kenaikan jumlah pengidap mencapai 18 juta (IDF, 2021)

Penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 terdiri dari empat pilar yaitu edukasi, terapi nutrisi medis, aktivitas fisik, dan terapi farmakologis (Kemenkes RI, 2020)

Edukasi pada penderita DM tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan tentang kondisi kesehatan pasien, tetapi juga mempromosikan perubahan gaya hidup. Salah satu strategi edukasi yang diterapkan untuk meningkatkan perilaku perawatan diri adalah *Diabetes Self Management Education* (DSME)

Selain itu pada lansia juga terdapat mengalami beberapa penyakit karena beresiko contohnya seperti Diabetes Mellitus. Diabetes Melitus merupakan suatu penyakit dimana kadar glukosa didalam darah tinggi karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara adekuat. Masalah keperawatan yang biasanya muncul pada klien Diabetes Mellitus ialah nutrisi yang terdiri dari ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, ketidakstabilan gula darah, kekurangan volume cairan, aktivitas/istirahat yang terdiri dari hambata mobilitas fisik, kelelahan dan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer, keamanan/perlindungan yang terdiri dari resiko infeksi, kerusakan integritas kulit dan ketidakefektifan bePuskesmasihan jalan napas dan kenyamanan yang terdiri dari nyeri akut.

Diabetes Melitus sebagai permasalahan global terus meningkat prevalensinya dari tahun ke tahun baik di dunia maupun di Indonesia. Berdasarkan data International Diabetes Federation (IDF) prevalensi Diabetes

Melitus global pada tahun 2019 diperkirakan 9,3% (463 juta orang), naik menjadi 10,2% (578 juta) pada tahun 2030 dan 10,9% (700 juta) pada tahun 2045 (IDF, 2021) Pada tahun 2015, Indonesia menempati peringkat 7 sebagai negara dengan penyandang Diabetes Melitus terbanyak di dunia, dan diperkirakan akan naik peringkat 6 pada tahun 2040 (Kemenkes RI, 2020)

Berdasarkan penyebab, perjalanan klinik dan terapi, Diabetes Mellitus umumnya diklasifikasikan dalam beberapa kategori yaitu DM Tipe I bergantung pada insulin, DM Tipe II tidak bergantung insulin, DM yang berhubungan dengan keadaan atau syndrome lainnya dan Diabetes Mellitus Gestasional atau kehamilan (Nursalam., 2017)

Gejala kronis pada diabetes melitus seperti penurunan berat badan secara drastis, kesemutan, luka yang sulit sembuh dan penglihatan kabur dengan komplikasinya yaitu hipertensi, gangguan jantung, kerusakan saraf, retinopatik diabetik, gangguan hati, gangguan saluran cerna dan lain-lain (Tim Bumi Medika, 2017).

Dampak yang akan terjadi ialah berbagai macam komplikasi dapat muncul akibat Diabetes Mellitus yang tidak ditangani dengan baik yaitu Mikrovaskular kronik (penyakit ginjal dan mata) dan neuropati serta makrovaskuler (MCI, stroke, penyakit vaskuler perifer). Selain itu, DM juga salah satu faktor penyebab Gangguan Fungsi Kognitif. Kemudian Rendahnya efikasi diri juga berdampak pada rendahnya keberhasilan perawatan diri pasien diabetes melitus. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Zulkarnaini A, 2021) didapatkan bahwa efikasi diri penderita diabetes mellitus meningkat secara signifikan setelah intervensi diabetes *self management education*.

Masalah keperawatan yang sering terjadi pada penderita Diabetes Mellitus ialah ketidakstabilan kadar gula darah dan pengetahuan karena banyak sekali yang tidak tau tentang diet dalam diabetes mellitus. Nutrisi merupakan unsur-unsur yang terdapat dalam makanan dan diperlukan oleh tubuh untuk berbagai keperluan seperti menghasilkan energy, mengganti jaringan serta memproduksi substansi tertentu misalnya enzim, hormone dan antibody. Sedangkan pada Diabetes tipe 2 cenderung pada usia (lebih 25 tahun) dan

mempunyai berat badan yang lebih tinggi, banyak diantara pasien ini memiliki riwayat diabetes yang kuat dalam keluarga. Tujuan utama terapi nutrisi pada DM tipe 2 adalah menurunkan atau mengendalikan berat badan disamping mengendalikan kadar gula dan kolestrol, penurunan berat badan pada pasien DM tipe 2 yang mengalami obesitas umumnya akan menurunkan resistensi insulin. Dengan demikian, penurunan berat badan akan meningkatkan pengambilan glukosa oleh sel dan memperbaiki pengendalian glukosa darah. Pada DM tipe 2 yaitu asupan kolestrol kurang dari 300 miligram karena pasien Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 menghadapi risiko tinggi untuk terkena penyakit kardiovaskuler, pengendalian berat badan agar tidak turun dengan olahraga yang teratur (Ayu, D. U. S., & Lestari, 2022)

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari Puskesmas Balibo Kecamatan Kindang Kabupaten Bulukumba, Jumlah penderita diabetes melitus dari tahun 2022 sebesar 720, pada tahun 2023 terjadi penurunan sebesar 449 penderita, sedangkan pada tahun 2024 mengalami peningkatan dengan jumlah penderita sebesar 518 penderita dari Bulan Januari sampai Maret (Puskesmas Balibo, 2024).

Data kejadian diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Balibo pada kelompok umur 25-54 tahun mengalami kenaikan dan penurunan setiap tahunnya. Peneliti juga melakukan survey awal dengan mewawancarai 5 penderita diabetes melitus tipe 2 dan didapatkan informasi bahwa penderita menerima edukasi yang diberikan petugas kesehatan hanya tentang obat-obatan, waktu kontrol dan makanan yang tidak diperbolehkan. Penderita diabetes melitus tipe 2 menyatakan bahwa penderita mendapatkan edukasi dari dokter dan perawat dengan informasi lisan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Asuhan keperawatan gerontik ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan intervensi manajemen hiperglikemia pada Ny.N pasien diabetes melitus tipe 2 di Dusun Kampung Cina Desa Balibo”

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Memberikan gambaran tentang studi kasus dengan mengaplikasikan Asuhan keperawatan gerontik pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan intervensi keperawatan manajemen hiperglikemia.

2. Tujuan Khusus

- a. Mahasiswa mampu melakukan pengkajian keperawatan gerontik pada pasien penderita diabetes melitus tipe 2
- b. Mahasiswa mampu menetapkan diagnosa keperawatan gerontik pada pasien penderita diabetes melitus tipe 2
- c. Mahasiswa mampu melakukan intervensi keperawatan gerontik pada pasien penderita diabetes melitus tipe 2
- d. Mahasiswa mampu melakukan implementasi keperawatan gerontik pada pasien diabetes melitus tipe 2
- e. Mahasiswa mampu melakukan evaluasi keperawatan gerontik pada pasien diabetes melitus tipe 2.
- f. Mahasiswa mampu mendokumentasikan asuhan keperawatan gerontik pada pasien diabetes melitus tipe 2.
- g. Mampu menganalisis asuhan keperawatan gerontik pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan intervensi manajemen hiperglikemia.

C. Ruang Lingkup

Asuhan keperawatan gerontik ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan intervensi manajemen hiperglikemia pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Dusun Kampung Cina Desa Balibo.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membuka wawasan baru bagi peneliti mengenai Asuhan keperawatan gerontik dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan intervensi manajemen hiperglikemia pada pasien diabetes melitus tipe 2.

2. Manfaat Aplikatif

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu *literature* dan menjadi tambahan informasi yang berguna bagi para pembaca untuk meningkatkan mutu pendidikan keperawatan, serta diharapkan dapat digunakan sebagai masukan bagi tenaga kesehatan yang melakukan edukasi dalam penerapan keperawatan gerontik dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan intervensi manajemen hiperglikemia pada pasien diabetes melitus tipe 2 terhadap tingkat kesadaran pasien guna meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

E. Metode Penulisan

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan kejadian atau peristiwa penting yang terjadi pada masa kini (Nursalam., 2017)

Penelitian ini mendeskripsikan proses keperawatan dimulai dari pengkajian, merumuskan diagnosis keperawatan, merencanakan tindakan keperawatan, implementasi sampai evaluasi keperawatan dalam keperawatan gerontik dengan masalah ketidakseimbangan nutrisi dengan intervensi manajemen hiperglikemia pada pasien diabetes melitus tipe 2.

F. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan karya ilmiah akhir ners secara garis besar adalah sebagai berikut: bagian awal merupakan bagian pertama dari KIAN yang berisi hal-hal pendahuluan dari KIAN. Bab I pendahuluan membahas tentang latar belakang masalah, tujuan, ruang lingkup, manfaat penulisan, metode penulisan dan sistematika penulisan. Bab II tinjauan teori menjelaskan tentang teori yang relevan dengan judul KIAN. Bab III tinjauan kasus menjelaskan tentang rancangan penelitian, populasi, sampel, tempat dan waktu penelitian. Bab IV pembahasan menjelaskan tentang Data demografi pasien, status kesehatan sekarang pasien, riwayat kesehatan masa lalu pasien, proses keperawatan (berdasarkan intervensi yang dilaksanakan (berapa hari

dilaksanakan, perubahannya terhadap pasien, dll)), dan artikel yang mendukung. Bab V penutup membahas tentang kesimpulan dan saran.

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Tinjauan Tentang Lansia

1. Pengertian lansia

Menurut *World Health Organisation* (WHO), lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut Aging Process atau proses penuaan. Proses penuaan adalah siklus kehidupan yang ditandai dengan tahapan-tahapan menurunnya berbagai fungsi organ tubuh, yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian misalnya pada sistem kardiovaskuler dan pembuluh darah, pernafasan, pencernaan, endokrin dan lain sebagainya. Hal tersebut disebabkan seiring meningkatnya usia sehingga terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ. Perubahan tersebut pada umumnya mengaruh pada kemunduran kesehatan fisik dan psikis yang pada akhirnya akan berpengaruh pada ekonomi dan sosiallansia. Sehingga secara umum akan berpengaruh pada activity of daily living (Fatmah, 2019).

2. Batasan-batasan Lansia

- a. Menurut *World Health Organisation* (WHO) lansia meliputi :
 - 1) Usia pertengahan (*middle age*) antara usia 45 sampai 59 tahun
 - 2) Lanjut usia (*elderly*) antara usia 60 sampai 74 tahun
 - 3) Lanjut usia tua (*old*) antara usia 75 sampai 90 tahun
 - 4) Usia sangat tua (*very old*) diatas usia 90 tahun
- b. Menurut Departemen Kesehatan RI (2006) pengelompokkan lansia menjadi :
 - 1) Virilitas (*prasenium*) yaitu masa pePuskesmasiapan usia lanjut yang menampakkan kematangan jiwa (usia 55-59 tahun)

- 2) Usia lanjut dini (*senescen*) yaitu kelompok yang mulai memasuki masa usia lanjut dini (usia 60-64 tahun)
 - 3) Lansia berisiko tinggi untuk menderita berbagai penyakit degeneratif (usia >65 tahun)
- c. Perubahan yang terjadi pada lansia
- 1) Perubahan fisik seperti perubahan sel, sistem pernafasan, system pendengaran, sistem penglihatan, sistem kardiovaskuler, sistem respirasi, system pencernaan, sistem endokrin, sistem integument, dan muskuloskeletal.
 - 2) Perubahan mental dipengaruhi beberapa faktor berawal dari perubahan fisik, kesehatan umum, tingkat pendidikan, keturunan (hereditas), dan lingkungan. Biasanya lansia akan menunjukkan perubahan mental pada memori (kenangan) dimana kenangan jangka panjang lebih dominan dibandingkan kenangan jangka pendek. Intelegensi akan menurun dengan bertambahnya usia seseorang. Beberapa perubahan seperti perkataan verbal, berkurangnya penampilan, pePuskesmasepsi dan keterampilan serta perubahan daya imajinasi.
 - 3) Perubahan psikososial seperti pensiun maka lansia akan mengalami berbagai kehilangan yaitu kehilangan finansial, kehilangan status, kehilangan teman atau relasi, dan kehilangan pekerjaan , merasakan atau sadar akan kematian (sense of awareness of mortality), kehilangan pasangan, berpisah dari anak dan cucu, perubahan dalam cara hidup yaitu memasuki rumah perawatan, dan penyakit kronis dan ketidakmampuan.

Proses penuaan dan perubahan yang terjadi pada lansia maka dapat mempengaruhi pengetahuan dan memori lansia. Lansia akan mengalami perubahan kognitif, afektif, dan psikomotor (Christensen, 2018). Perubahan kognitif yang terjadi pada lansia dapat dilihat dari penurunan intelektual terutama pada tugas yang membutuhkan kecepatan dan tugas yang memerlukan memori

jangka pendek serta terjadi perubahan pada daya fikir akibat dari penurunan sistem tubuh, perubahan emosi dan perubahan menilai sesuatu terhadap suatu objek tertentu merupakan penurunan fungsi afektif. Sedangkan penurunan psikomotor dapat dilihat dari keterbatasan lansia menganalisa informasi, mengambil keputusan, serta melakukan suatu tindakan

d. **Kebutuhan Dasar Lansia**

Kebutuhan lanjut usia adalah kebutuhan manusia pada umumnya, yaitu: kebutuhan makan, perlindungan makan, perlindungan perawatan, kesehatan dan kebutuhan social dalam mengadakan hubungan dengan orang lain, hubungan antar pribadi dengan keluarga, teman-teman sebaya dan hubungan dengan organisasi-organisasi sosial, dengan penjelasan sebagai berikut:

1). **Kebutuhan utama, yaitu:**

- a) Kebutuhan fisiologis/biologis seperti, makanan yang bergizi, seksual, pakaian, perumahan/tempat beribadah.
- b) Kebutuhan ekonomi berupa penghasilan yang memadai.
- c) Kebutuhan kesehatan fisik, mental, perawatan pengobatan.
- d) Kebutuhan psikologis, berupa kasih sayang adanya tanggapan dari orang lain, ketentraman, merasa berguna, memiliki jati diri, serta status yang jelas.
- e) Kebutuhan sosial, berupa peranan dalam hubungan-hubungan dengan orang lain, hubungan pribadi dalam keluarga, teman-teman dengan organisasi-organisasi sosial.

2). **Kebutuhan sekunder, yaitu:**

- a) Kebutuhan dalam melakukan aktivitas.
- b) Kebutuhan dalam mengisi waktu luang/rekreasi.
- c) Kebutuhan yang bersifat politis, yaitu meliputi status, perlindungan hukum, partisipasi dan keterlibatan dalam kegiatan-kegiatan kemasyarakatan dan Negara atau pemerintah.

d) Kebutuhan yang bersifat keagamaan/spiritual, seperti memahami akan makna keberadaan diri sendiri di dunia dan memahami hal-hal yang tidak diketahui/diluar kehidupan termasuk kematian.

B. Tinjauan Tentang Diabetes Melitus Tipe II

1. Definisi Diabetes Melitus

a. Diabetes melitus

Diabetes adalah penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal (Kemenkes RI, 2020). Diabetes mellitus merupakan sekumpulan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Brunner., 2018)

Diabetes mellitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan adanya peningkatan kadar gula dalam darah. Diabetes mellitus terjadi karena adanya masalah dengan produksi hormon insulin oleh pankreas, baik hormon itu tidak diproduksi dalam jumlah yang benar, maupun tubuh tidak bisa menggunakan hormon insulin yang benar (Manurung, 2018)

Diabetes mellitus tipe 2 adalah penyakit gangguan metabolik yang ditandai dengan kenaikan gula darah (Suryati, 2021)

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

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa diabetes mellitus merupakan suatu penyakit yang menyebabkan

penderita penyakit ini mengalami peningkatan kadar glukosa darah melebihi batas normal yang disebabkan karena produksi hormon insulin mengalami masalah di dalam tubuh. Salah satu jenis diabetes mellitus yang paling banyak diderita saat ini adalah diabetes mellitus tipe 2.

b. Definisi hiperglikemia

Hiperglikemia merupakan suatu kondisi medis berupa terjadinya peningkatan kadar glukosa darah melebihi batas kadar glukosa darah normal yang menjadi karakteristik beberapa penyakit terutama diabetes mellitus disamping kondisi medis lainnya (PERKENI, 2021)

Hiperglikemia merupakan suatu kondisi yang terjadi ketika glukosa tidak dapat dikirimkan ke sel-sel karena kurangnya insulin. Seseorang yang mengalami hiperglikemia akan menunjukkan suatu kondisi seperti pandangan kabur, merasa haus, muntah, berat badan yang menurun, kulit kering, mengantuk sampai kesadaran menurun disertai kekurangan cairan (Alfaqih, 2022)

Hiperglikemia merupakan kondisi yang terjadi apabila kadar glukosa dalam darah mengalami peningkatan, dapat berkembang menjadi keadaan metabolisme berbahaya antara lain ketoasidosis diabetik dan Koma Hiperosmoler Non Ketokik (KHNK) (Ferawati, 2019).

Terjadinya hiperglikemia pada pasien diabetes mellitus tipe 2 diawali dengan terjadinya resistensi insulin yang kemudian terjadilah peningkatan sekresi insulin untuk mengkompensasi terjadinya resistensi insulin tersebut agar kadar glukosa darah tetap dalam rentang normal. Lama kelamaan sel beta ini akan tidak sanggup lagi untuk terus mengkompensasi resistensi insulin ini sehingga kadar glukosa dalam darah menjadi meningkat dan fungsi sel beta semakin menurun (Suyono, 2015).

Terjadinya resistensi insulin yang kemudian menyebabkan terjadinya peningkatan kadar glukosa darah pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 dapat disebabkan karena kegemukan, sering mengkonsumsi makanan yang mengandung lemak dan juga kurangnya aktivitas fisik.

Seseorang dikatakan mengalami diabetes mellitus dapat ditegakkan atas dasar pemeriksaan kadar glukosa darah, menurut (PERKENI, 2021), dalam pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2, kriteria diagnostik penegakan diabetes mellitus adalah sebagai berikut:

- 1) Pemeriksaan glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dL. Puasa didefinisikan sebagai suatu kondisi tidak terdapat asupan kalori selama minimal 8 jam.
- 2) Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dL dengan keluhan klasik atau krisis hiperglikemia. Pemeriksaan glukosa darah sewaktu ini diartikan sebagai pemeriksaan yang dilakukan sewaktu-waktu tanpa mempertimbangkan waktu makan terakhir.
- 3) Pemeriksaan glukosa plasma ≥ 200 mg/dL 2 jam setelah tes toleransi glukosa oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram.

2. Etiologi Diabetes Mellitus

Etiologi diabetes mellitus menurut (Kristina, 2019) yaitu:

a. Diabetes Tipe 1

Diabetes yang tergantung insulin ditandai oleh penghancuran sel-sel beta pankreas disebabkan oleh:

1) Faktor genetik

Penderita DM tidak mewarisi DM tipe 1 itu sendiri tapi mewarisi suatu predisposisi / kecenderungan genetik ke arah terjadinya DM tipe 1, ditemukan pada individu yang mempunyai tipe antigen HLA (Human Leucocyte Antigen) tertentu. HLA

merupakan kumpulan gen yang bertanggung jawab atas antigen transplatasi dan proses imun lainnya.

2) Faktor imunologi

Respon abnormal dimana antibodi terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi terhadap jaringan tePuskesmasebut yang dianggap seolah-olah sebagai jaringan asing.

3) Faktor lingkungan

Virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang menimbulkan destruksi sel beta.

b. Diabetes Tipe 2

Mekanisme yang tepat yang dapat menyebabkan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada diabetes tipe 2 belum diketahui. Diabetes tipe ini adalah gangguan heterogen yang disebabkan oleh kombinasi faktor genetik yang terkait dengan gangguan sekresi insulin, retensi insulin, dan faktor lingkungan seperti obesitas, makan berlebihan, kurang olahraga, stress serta penuaan (Ayu, D. U. S., & Lestari, 2022)

Selain itu terdapat beberapa faktor-faktor resiko tertentu yang berhubungan yaitu:

1) Usia

Umumnya manusia mengalami penurunan fisiologis yang secara drastis menurun dengan cepat pada usia setelah 40 tahun. Penurunan ini yang akan beresiko pada penurunan fungsi endokrin pankreas untuk memproduksi insulin.

2) Obesitas

Obesitas mengakibatkan sel-sel beta pankreas mengalami hipertropi yang akan berpengaruh terhadap penurunan produksi insulin. Hipertropi pankreas disebabkan karena peningkatan beban metabolisme glukosa pada penderita obesitas untuk mencukupi energi sel yang terlalu banyak.

3) Riwayat keluarga

Pada anggota keluarga dekat pasien diabetes tipe 2 (dan pada kembar non identik), resiko menderita penyakit ini 5 hingga 10 kali lebih besar daripada subjek (dengan usia dan berat yang sama) yang tidak memiliki riwayat penyakit dalam keluarganya. Tidak seperti diabetes tipe 1, penyakit ini tidak berkaitan dengan gen HLA.

4) Gaya hidup (stres)

Stres kronis cenderung membuat seseorang mencari makanan yang cepat saji yang kaya pengawet, lemak, dan gula. Makanan ini berpengaruh besar terhadap kerja pankreas. Stres juga akan meningkatkan kerja metabolisme dan meningkatkan kebutuhan akan sumber energi yang berakibat pada kenaikan kerja pankreas. Beban yang tinggi membuat pankreas mudah rusak hingga berdampak pada penurunan insulin (Nuraisyah, 2018)

3. Pathofisiologi

Mekanisme terjadinya DM tipe 2 umumnya disebabkan karena resistensi insulin dan sekresi insulin. Normalnya insulin akan terkait dengan reseptor khusus pada permukaan sel. Resistensi insulin DM tipe 2 disertai dengan penurunan reaksi intra sel. Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan. 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 beta tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadinya DM tipe 2. (Ii et al., 2023). 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).

Akibat intoleransi glukosa yang berlangsung lambat (selama bertahun-tahun) dan progresif, maka DM tipe 2 dapat berjalan tanpa terdeteksi. Jika gejalanya dialami pasien, gejala tersebut sering berupa keluhan ringan seperti: kelelahan, iritabilitas, poliuria, polidipsi, luka pada kulit yang lama sembuh, infeksi vagina atau pandangan kabur (jika kadar glukosa nya sangat tinggi). Diabetes dapat memengaruhi berbagai sistem organ tubuh manusia dalam jangka waktu tertentu, yang disebut komplikasi. Komplikasi diabetes dapat dibagi menjadi pembuluh darah mikrovaskular dan makrovaskuler. Komplikasi mikrovaskuler termasuk kerusakan sistem saraf (neuropati), kerusakan sistem ginjal (nefropati) dan kerusakan mata (retinopati) (Ayu, D. U. S., & Lestari, 2022)

4. Tanda dan Gejala

Terdapat beberapa keluhan dan tanda gejala yang ditemukan pada pasien diabetes mellitus (Manurung, 2018), diantaranya:

a. Keluhan Klasik

1) Banyak kencing

Karena sifatnya, kadar glukosa darah yang tinggi akan menyebabkan banyak kencing. Kencing yang sering dan dalam jumlah banyak akan sangat mengganggu penderita, terutama pada waktu malam hari.

2) Banyak minum

Rasa haus sering dialami oleh penderita diabetes mellitus karena banyaknya cairan yang dikeluarkan melalui kencing. Untuk menghilangkan rasa haus tersebut penderita diabetes mellitus akan banyak minum.

3) Banyak makan

Kalori dari makanan yang dimakan setelah di metabolisme menjadi glukosa dalam darah tidak seluruhnya dapat dimanfaatkan sehingga penderita diabetes mellitus akan selalu merasa lapar.

4) Penurunan berat badan

Pada penderita diabetes mellitus juga akan mengalami penurunan berat badan yang berlangsung dalam waktu yang relatif singkat. Hal ini disebabkan glukosa dalam darah tidak dapat masuk ke dalam sel sehingga sel kekurangan bahan bakar untuk menghasilkan tenaga. Untuk kelangsungan hidup sumber tenaga terpaksa diambil dari cadangan lain yaitu sel lemak dan otot.

b. Keluhan lain

1) Gangguan saraf tepi/kesemutan

Penderita mengeluh rasa sakit atau kesemutan terutama pada kaki di waktu malam. Gangguan penglihatan pada pasien diabetes mellitus sering dijumpai pada fase awal timbulnya penyakit diabetes mellitus.

2) Gatal/bisul

Kelainan kulit berupa gatal biasanya sering terjadi pada lipatan-lipatan kulit. Sering pula dikeluhkan timbulnya bisul dan luka yang mengalami penyembuhan yang lama, luka ini dapat timbul oleh karena hal-hal kecil yang terjadi pada pasien diabetes mellitus.

3) Keputihan

Pada wanita, keputihan dan gatal merupakan keluhan yang sering ditemukan

5. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk menegakkan diagnosis diabetes mellitus adalah sebagai berikut: (LeMone, Priscilla, Keren M. Burke, 2019)

- a. Pemeriksaan kadar glukosa plasma kasual ≥ 200 mg/dl. Pemeriksaan ini dilakukan sewaktu-waktu tanpa mempertimbangkan waktu makan terakhir.
 - b. Pemeriksaan kadar glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dl. Pemeriksaan ini dilakukan saat pasien tidak mendapatkan asupan kalori selama 8 jam.
 - c. Pemeriksaan kadar glukosa plasma dua jam ≥ 200 mg/dl selama pemeriksaan toleransi glukosa oral. Pemeriksaan ini harus dilakukan dengan muatan glukosa yang isinya setara dengan 75 gram glukosa.
 - d. Pemeriksaan hemoglobin terglikolisis (A1C).
Jika didapatkan hasil dengan kadar 6,5% cukup untuk menegakkan diagnosis diabetes mellitus. Jika didapatkan hasil dengan kadar 5,7%-6,49% mengindikasikan risiko tinggi terjadinya diabetes dan penyakit kardiovaskular dan merupakan penanda pradiabetes.
 - e. Pemeriksaan glukosa darah puasa (*fasting plasma glucose*).
 - f. Pemeriksaan keton dan glukosa dalam urin.
6. Komplikasi Diabetes Mellitus

Menurut (Isana, 2021), komplikasi diabetes mellitus dapat terjadi di antaranya sebagai berikut :

a. Hiperglikemia Dan Ketoasidosis Diabetik

Hiperglikemia akibat glukosa tidak dapat diangkut ke dalam sel karena kurangnya insulin. Tanpa ketersediaan KH untuk bahan bakar sel. hati mengubah simpanan glikogennya kembali ke glukosa (glikogenolisis) dan meningkatkan biosintesis glukosa (glukoneogenesis). Sayangnya, namun, respons ini memperberat situasi dengan meningkatnya kadar glukosa darah bahkan lebih tinggi (NurPuskesmasalam., 2017)

Etiologi dan Faktor Risiko: Penyebab umum ketoasidosis diabetik termasuk berikut: Memakai terlalu sedikit insulin, Mengkir menggunakan insulin Ketidakmampuan memenuhi peningkatan kebutuhan insulin yang dibuat oleh pembedahan, trauma, kehamilan,

stres, pubertas atau infeksi, Berkembangnya resistansi insulin melalui kehadiran antibodi insulin

b. Sindrom Hiperglikemia Hiperosmolar Nonketosis

Sindrom hiperglikemia hiperosmolar nonketosis (hyperglycemic hyperosmolar nonketotic syndrome (HHNS) adalah varian ketoasidosis diabetik yang ditandai dengan hiperlikemia ekstrem (600-2.000 mg/dl), dehidrasi nyata, ketonuria ringan atau tidak terdeteksi, dan tidak ada asidosis. HHNS umumnya banyak terjadi pada klien lansia dengan DM tipe 2.

c. Hipoglikemia

Hipoglikemia (juga dikenal sebagai reaksi insulin atau reaksi hipoglikemia) adalah ciri umum dari DM tipe I dan juga dijumpai di dalam klien dengan DM tipe 2 yang diobati dengan insulin atau obat oral. Kadar glukosa darah yang tepat pada klien mempunyai gejala hipoglikemia bervariasi, tapi gejala itu tidak terjadi sampai kadar glukosa darah 50-60 mg/dl. Etiologi dan Faktor Risiko Reaksi hipoglikemia mungkin terjadi akibat dari akibat berikut: Dosis berlebihan insulin atau sulfonilurea (jarang diresepkan), Menghindari makanan atau makan lebih sedikit dari biasanya, Pemakaian tenaga berlebihan tanpa penambahan kompensasi karbohidrat. Ketidakseimbang nutrisi dan cairan disebabkan mual dan muntah. Asupan alkohol. Kurang hati-hati atau kesalahan sengaja dalam dosis insulin acting menyebabkan hipoglikemia. Perubahan lain dalam jadwal makan atau pemberian insulin Latihan fisik penuh semangat yang tidak diharapkan. atau tidur lebih dari biasanya di pagi hari dapat juga menyebabkan hipoglikemia Pengaruh alkohol, ganja, atau obat-obatan lain dapat menyamarkan kesadaran klien akan hipoglikemia. pada tahap paling dini ((Ayu, D. U. S., & Lestari, 2022)

7. Penatalaksanaan

Tujuan utama terapi diabetes mellitus adalah mencoba menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah dalam upaya mengurangi terjadinya komplikasi vaskuler serta neuropatik. Tujuan terapeutik pada setiap tipe diabetes mellitus adalah mencapai kadar glukosa darah normal (euglikemia) tanpa terjadi hipoglikemia dan gangguan series pada pola aktivitas pasien (Rendy dan Margareth, 2012).

Adapun penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien diabetes mellitus adalah sebagai berikut:

a. Edukasi

Diabetes mellitus tipe 2 umumnya terjadi pada saat pola gaya hidup dan perilaku telah terbentuk dengan kokoh. Tim kesehatan harus mendampingi pasien dalam menuju perubahan perilaku. Edukasi yang dapat diberikan pada pasien dengan diabetes mellitus adalah memberikan pemahaman tentang penyakit diabetes mellitus, makna dan perlunya pengendalian dan pemantauan diabetes mellitus, penyulit diabetes mellitus, intervensi farmakologis dan non-farmakologis, perawatan pada kaki diabetes (Manurung, 2018)

b. Diet

Tujuan rencana diet pada pasien diabetes mellitus tipe 2 adalah memperbaiki kadar glukosa darah, memperbaiki kesehatan secara keseluruhan, mencegah atau menunda komplikasi dan mencapai atau mempertahankan berat badan dalam rentang normal (LeMone, Priscilla, Keren M. Burke, 2019)

Syarat diet diabetes mellitus hendaknya dapat:

- 1) Memperbaiki kesehatan umum penderita.
- 2) Mengarahkan pada berat badan normal.
- 3) Menormalkan pertumbuhan diabetes mellitus anak dan diabetes mellitus dewasa muda.
- 4) Mempertahankan kadar glukosa darah normal.

- 5) Menekan dan menunda timbulnya penyakit angiopati diabetik.
- 6) Memberi modifikasi diet sesuai dengan keadaan penderita.

Prinsip pemberian diet pada pasien dengan diabetes mellitus adalah jumlah sesuai kebutuhan, jadwal diet ketat, jenis makanan yang boleh dan tidak boleh dimakan. Standar yang dianjurkan adalah makan dengan komposisi:

- 1) Karbohidrat : 45 – 65%.
- 2) Protein : 10 – 20%.
- 3) Lemak : 20 – 25%.

Jumlah kandungan kolesterol yang disarankan < 300 mg/hari dan jumlah kandungan serat \pm 25 g/hari dan diutamakan serat larut. Jumlah kalori disesuaikan dengan status gizi, umur, ada tidaknya stres akut, dan kegiatan jasmani (Manurung, 2018)

c. Latihan jasmani

Program olahraga sangat penting untuk penyandang diabetes melitus tipe 2. Manfaat olahraga teratur pada pasien diabetes mellitus tipe 2 meliputi menurunkan berat badan pada mereka yang kelebihan berat badan, memperbaiki control glikemik, meningkatkan kesejahteraan, berpuskesmasosialisasi dengan orang lain, dan mengurangi risiko kardiovaskular. Kombinasi diet, olahraga dan penurunan berat badan sering kali menurunkan kebutuhan akan agens hipoglikemik oral. Penurunan ini disebabkan oleh peningkatan sensitivitas terhadap insulin, peningkatan pengeluaran kkal, dan peningkatan harga diri. Olahraga yang teratur juga dapat mencegah terjadinya diabetes mellitus tipe 2 pada individu yang berisiko tinggi (LeMone, Priscilla, Keren M. Burke, 2019)

Panduan umum program olahraga pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2, yaitu:

- 1) Mulai program olahraga dengan olahraga yang ringan dan peningkatan intensitas dan durasi dilakukan secara bertahap.
- 2) Berolahraga minimal 150 menit seminggu dalam sesi pendek dan teratur.
- 3) Masukkan latihan tahanan (penguatan otot) dan latihan aerobik dengan dampak rendah dalam program.

d. Terapi Farmakologis

Terapi farmakologis pada pasien dengan diabetes mellitus diberikan bersamaan dengan pengaturan makan dan latihan jasmani. Terapi farmakologis yang dapat diberikan pada pasien dengan diabetes mellitus diantaranya:

1. Obat antihiperqlikemia oral

Berdasarkan cara kerjanya, obat hipoglikemik oral/obat anti hiperqlikemia dapat dibagi menjadi 4 golongan, yaitu: (Suyono et al., 2015)

- a. Pemicu sekresi insulin
- b. Penambah sensitivitas terhadap insulin
- c. Penghambat alfa glukosidase/acarbose
- d. Golongan inkretik

2. Insulin

Insulin bukanlah penyembuh diabetes mellitus akan tetapi lebih pada cara untuk mengendalikan hiperqlikemia. Insulin dibutuhkan pada keadaan:

- a) Telah menggunakan satu atau dua obat antidiabetes.
- b) Penurunan berat badan yang cepat.
- c) Hiperqlikemia berat yang disertai ketosis.
- d) Krisis hiperqlikemia.
- e) Gagal dengan kombinasi OHO dosis optimal.
- f) Stres berat (misalnya infeksi sistemik, operasi besar, stroke).

- g) Kehamilan dengan diabetes mellitus/diabetes mellitus gestasional yang tidak terkontrol dengan perencanaan makan.
 - h) Gangguan fungsi ginjal atau hati yang berat.
 - i) Kontraindikasi dan atau alergi terhadap OHO.
 - j) Kondisi kondisi pperiooperatif sesuai dengan indikasi ((PERKENI, 2021)
- e. Terapi non farmakologi
1. Manajemen hiperglikemia

Yaitu mengidentifikasi dan mengelola kadar glukosa darah diatas nilai normal terdiri dari :

 - a) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia

Hiperglikemia dapat disebabkan karena adanya kerusakan sel beta pankreas, adanya resistensi insulin, seseorang terlalu sering mengonsumsi makanan yang banyak mengandung karbohidrat, dan tingkat olahraga rendah.
 - b) Memonitor kadar gula darah

Klien dengan hiperglikemia harus dipantau secara teratur. Pemantauan dapat dilakukan dengan menggunakan alat digital gula darah sewaktu. Pada dasarnya pemantauan ini dilakukan untuk melihat apakah target pengobatan yang telah diberikan sudah tercapai atau belum.
 - c). Memonitor tanda dan gejala 3p (poliuria, polifagia, polidipsia)

Dengan memonitor tanda dan gejala kita dapat memberikan tindakan yang efektif.
 - d). Anjurkan menghindari olahraga saat kadar gula darah lebih dari 250 mg/dL Karena berolahraga dengan kadar gula darah lebih dari 250mg/dL beresikoketoasidosis yang dapat mengancam nyawa karena kurangnya insulin dalam darah.
 - e). Ajarkan pengelolaan diabetes

Selain dengan penggunaan obat oral dan insulin, hiperglikemia juga dapat diatasi dengan terapi keperawatan komplementer yaitu rebusan kayu manis atau Cinnamomun Burmani. Kayu manis merupakan tanaman yang mempunyai kandungan senyawa bioaktif polifenol berupa flavonoid sehingga mampu menghambat aktivitas terhadap enzim α -glukosidase sebesar 78,2% (Shihabudeen et al, 2011). Penghambatan enzim α -glukosidase dapat mengakibatkan enzim tidak mampu mengubah karbohidrat kompleks menjadi gula sederhana yang akan di serap oleh tubuh sehingga dapat mengurangi peningkatan kadar gula darah postprandial pada penderita diabetes mellitus tipe II (Shinde, 2012).

f). Anjurkan diet DM

Prinsip pengaturan diet pada penyandang DM adalah menu seimbang sesuai kebutuhan kalori dan zat gizi masing- masing klien, serta perlu ditekankan pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal, jenis, dan jumlah makanan. Keteraturan jadwal makan penderita DM adalah 6 kali makan per hari yang dibagi menjadi menjadi 3 kali makan besar dan

3 kali makan selingan. Penentuan jumlah kalori dapat ditentukan berdasarkan persentase Berat Badan Realtif dengan rumus :

$$BBR = \frac{BB}{TB} \times 100\%$$

$$BB = \text{kg}, TB = \text{cm}$$

Adapun kriteria sebagai berikut:

- (1). Kurus (underweight): $BBR < 90\%$
- (2). Normal (ideal): $BBR 90-110\%$
- (3) Gemuk(overweight): $BBR > 110\%$
- (4). Obesitas: $BBR > 120\%$

Pedoman jumlah kalori yang diperlukan sehari pada penderita DM

- (1) Kurus : $BB \times 40-60$ kalori
- (2) Normal : $BB \times 30$ kalori
- (3) Gemuk : $BB \times 20$ kalori

(4) Obesitas : $BB \times 10-15$ kalori Contoh menghitung kalori Seorang ibu berusia 45 tahun mempunyai tinggi badan 160 cm dan berat badan 65kg, selama 15 tahun menderita DM dengan Aktifitas biasa.

g). Anjurkan Olahraga atau Aktifitas Fisik

Kegiatan aktifitas fisik sehari-hari yang dilakukan secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit) merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan diabetes mellitus tipe II. Latihan jasmani dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitifitas terhadap insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Ada beberapa latihan fisik yang disarankan bagi penderita diabetes melitus, diantaranya: jalan, bersepeda santai, jogging dan berenang.

Prinsip latihan fisik yang dilakukan yaitu :

- a) Berkesinambungan, misalnya jogging 30menit maka klien harus melakukannya selama 30 menit tanpa henti
- b) Pilih latihan yang berirama yaitu yang dapat membuat otot-otot berkontraksi dan relaksasi secara teratur, misalnya : berlari, berenang, jalan kaki
- c) Interval, latihan di lakukan secara selang seling antara gerak cepat dan lambat. Misalnya, jalan cepat diselingi jalan lambat.

C. Konsep Dasar Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

1. Pengertian

Ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah variasi kadar glukosa darah naik/turun dari rentang normal (PPNI., 2016). Dalam Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, disebutkan faktor penyebab terjadinya hiperglikemia, yaitu diantaranya:

- a. Disfungsi pankreas

- b. Resistensi insulin
 - c. Gangguan toleransi glukosa darah
 - d. Gangguan glukosa darah puasa
2. Kondisi klinis terkait

(PPNI., 2016) dalam Standar diagnosis keperawatan Indonesia menyebutkan beberapa kondisi klinis terkait yang dapat memunculkan diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah, antara lain:

- a. Diabetes mellitus
 - b. Hiperglikemia
 - c. Hipoglikemia
 - d. Ketoasidosis diabetic
 - e. Diabetes gestasional
 - f. Penggunaan kortikosteroid
 - g. Nutrisi parenteral total (TPN).
3. Konsep manajemen hiperglikemia
- 1) Definisi

Mengidentifikasi dan mengelola kadar glukosa darah di atas normal
 - 2) Tindakan
 - a. Observasi
 - (1) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia
 - (2) Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat
 - (3) Monitor kadar glukosa darah
 - (4) Monitor tanda dan gejala hiperglikemia
 - (5) Monitor intake dan output cairan
 - (6) Monitor keton uri, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi
 - b. Terapeutik
 - (1) Berikan asuhan cairan oral
 - (2) Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk

(3) Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik

c. Edukasi

(1) Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dl

(2) Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri

(3) Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga

(4) Ajarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urin

(5) Ajarkan pengelolaan diabetes melitus (mis penggunaan insulin obat oral, monitor asupan cairan, penghentian karbohidrat, dan bantuan profesional kesehatan)

d. Kolaborasi

(1) Kolaborasi pemberian insulin

(2) Kolaborasi pemberian cairan

(3) Kolaborasi pemberian kalium

D. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

1. Pengkajian keperawatan

Pengkajian keperawatan mencakup pengumpulan informasi subjektif dan objektif (mis. tanda vital, wawancara pasien/keluarga, pemeriksaan fisik) dan peninjauan informasi riwayat pasien yang diberikan oleh pasien/keluarga, atau ditemukan dalam rekam medik (Herdman, 2017)

Pengkajian keperawatan adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien. Pengkajian keperawatan merupakan dasar pemikiran dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan kebutuhan klien (Budiono., 2016)

Menurut (LeMone, Priscilla, Keren M. Burke, 2019) pengkajian keperawatan yang harus dilakukan pada pasien dengan diabetes mellitus adalah:

a. Identitas

Dalam pengkajian identitas yang perlu dikaji adalah nama, tanggal lahir, umur, no RM, jenis kelamin, kewarganegaraan, agama, pendidikan, tanggal masuk rumah sakit, ruangan tempat dirawat.

b. Keluhan utama

Keluhan utama merupakan keluhan yang dialami klien yang menyebabkan klien dengan diabetes mellitus mengalami hiperglikemia dan memerlukan perawatan dirumah sakit. Yang dikaji pada klien dengan diabetes mellitus yang mengalami hiperglikemia adalah pengkajian munculnya gejala dan tanda mayor dari ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan hiperglikemia yaitu lelah/lesu, kadar glukosa dalam darah tinggi. Selanjutnya gejala dan tanda minor yaitu mulut kering, haus meningkat, dan jumlah urin meningkat

c. Riwayat kesehatan

Pada riwayat kesehatan yang dilakukan pengkajian pada klien dengan diabetes mellitus meliputi riwayat diabetes mellitus pada keluarga, riwayat hipertensi atau masalah kardiovaskuler lainnya, pusing, kebas atau kesemutan di tangan atau kaki, sering berkemih, perubahan berat badan, napsu makan, masalah perkemihan.

d. Pengkajian fisik

Pada pengkajian fisik meliputi tinggi badan dan berat badan, tanda-tanda vital, pemeriksaan kadar glukosa dalam darah, kemampuan sensorik (sentuhan, panas/dingin), nadi perifer, kulit dan membran mukosa.

e. Pengkajian musculoskeletal

Pengkajian ini mencakup kaki dan rentang gerak sendi pergelangan kaki, pola berjalan, pemakaian alat bantu berjalan.

f. Pemeriksaan vaskular

Pada pemeriksaan vaskular mencakup pengkajian denyut nadi, pengisian kembali kapiler, warna dan suhu kulit.

g. Status hidrasi, termasuk kekeringan.

2. Diagnosa keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung actual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (PPNI., 2016)

Diagnosa keperawatan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 yang mengalami hiperglikemia adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin dibuktikan dengan gejala dan tanda mayor berupa lelah atau lesu dan kadar glukosa dalam darah/urin tinggi serta gejala dan tanda minor berupa mulut kering, haus meningkat dan jumlah urin meningkat (PPNI., 2016).

Menurut (wulandari, 2018) diagnosis keperawatan pada diabetes mellitus adalah sebagai berikut:

- a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin.
- b. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis.
- c. Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme
- d. defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi.
- e. gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri

3. Rencana keperawatan

Perencanaan keperawatan adalah suatu rangkaian kegiatan penentuan langkah-langkah pemecahan masalah dan prioritasnya, perumusan tujuan, rencana tindakan dan penilaian asuhan keperawatan pada pasien/klien berdasarkan analisis data dan diagnose keperawatan (Dinarti, 2017).

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk

mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (PPNI., 2016). Luaran (outcome) keperawatan dapat diartikan sebagai hasil akhir intervensi keperawatan yang terdiri atas indikator-indikator atau kriteriakriteria hasil pemulihan masalah. Luaran keperawatan merupakan perubahan kondisi yang spesifik dan terukur yang perawat harapkan sebagai respons terhadap asuhan keperawatan (PPNI., 2016).

4. Implementasi keperawatan

Tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (PPNI., 2016) Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi keperawatan harus berpusat kepada kebutuhan pasien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implemementasi keperawatan dan kegiatan komunikasi (Dinarti, 2017)

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah berdasarkan intervensi utama dan intervensi pendukung sesuai dengan yang telah ditetapkan dalam Standar Intervensi Keperawatan Indonesia yaitu manajemen hiperglikemia sebagai intervensi utama. Edukasi diet, edukasi program pengobatan dan edukasi prosedur tindakan sebagai intervensi pendukung

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang berguna untuk menilai tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau memerlukan pendekatan lain (Dinarti, 2017). Evaluasi keperawatan adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien dengan tujuan dan kriteria hasil yang tertera pada tahap perencanaan (Budiono., 2016)

Menurut (Hidayat, 2021) evaluasi keperawatan dapat dibagi menjadi:

- a. Evaluasi formatif: hasil observasi dan analisa perawat terhadap respon segera pada saat dan setelah dilakukannya tindakan keperawatan.
- b. Evaluasi sumatif: rekapitulasi dan kesimpulan dari observasi dan analisa status kesehatan sesuai waktu pada tujuan ditulis pada catatan perkembangan.

E. Artikel Terkait

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwi Nur Ariqoh pada tahun 2022 tentang manajemen hiperglikemia untuk mengatasi masalah risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah pada penderita DMT2. Hasil penelitian ini mengimplementasikan rencana asuhan keperawatan menggunakan SIKI(03115) yaitu manajemen hiperglikemia. Evaluasi dilakukan setiap hari selama tiga hari, dengan hasil evaluasi pada hari ketiga keluhan pusing, lemas serta GDS pasien sudah sudah teratasi.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yulianti pada tahun 2022 Tentang manajemen hiperglikemia pada klien dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah melalui edukasi caregriver keluarga di wilayah UPTD sekarjaya, hasil penelitian ini caregiver dilibatkan dalam intervensi ketidakstabilan kadar glukosa darah klien karena dalam tiga kali kunjungan diperoleh fluktuasi hasil pemeriksaan glukosa darah 2 jam pp 456-160 mg/dl.
3. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ida Suryawati tahun 2019 tentang Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Di Gampong Meunasah Kota Lhokseumawe. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan pasien dengan kepatuhan diet dengan nilai hasil uji Chi Square sebesar $p=0.021$
4. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurhasan Agung Prabowo tahun 2020 tentang Peningkatan Pengetahuan Diet Diabetes, Self Management Diabetes dan Penurunan Tingkat Stress Menjalani Diet pada

Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit UnivePuskesmasitas Sebelas Maret. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan diet, *self management*, dan penurunan tingkat stress menjalani diet setelah dilakukannya penyuluhan.

5. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Syokumawena pada tahun 2024 tentang Manajemen Hiperglikemia pada pasien diabetes mellitus tipe II dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen hiperglikemia yang dilakukan selama 3 hari berturut-turut dapat menurunkan kadar glukosa darah.
6. Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan oleh sitti nenti pada tahun 2023 tentang pengaruh edukasi penerapan diet diabetes terhadap pengetahuan dan kepatuhan kepada pasien diabetes melitus. Hasil penelitian ini di dapatkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan kepatuhan pasien setelah diberikan pendidikan kesehatan.
7. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jamaludin pada tahun 2023 tentang Media edukasi kesehatan terhadap kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus tipe II. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media promosi kesehatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kepatuhan diet DM tipe 2 antara lain leaflet, poster, flipchat, video dan media sosial whatsapp,Media ini dapat digunakan secara individu atau kombinasi.
8. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewarawati patendean pada tahun 2023 tentang Efektivitas pemberian edukasi program diet dengan menu tradisional terhadap pengetahuan dan kepatuhan pasien DMT2 menunjukkan bahwa Terdapat perubahan signifikan pada pengetahuan dan kepatuhan dalam memberikan program edukasi diet DMT2. Nilai yang diperoleh untuk pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan program edukasi adalah p-value: 0,000 (p-value <0,05),sedangkan untuk kepatuhan diperoleh p-value: 0,000 (p-value <0,05). Perlu adanya edukasi dan dukungan yang tidak rasional kepada pasien DM dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien dalam menjalankan program diet dengan menu tradisional.

9. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tri setyawati pada tahun 2023 tentang edukasi diet dan olahraga dalam menurunkan kadar glukosa darah pasien diabetes melitus menyatakan terdapat perbedaan penurunan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah dilakukan edukasi dengan nilai P-value 0,000 ($p < 0,05$). Kesimpulannya yaitu terdapat pengaruh edukasi diet dan olahraga terhadap penurunan kadar glukosa
10. darah penderita Diabetes Melitus. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh istianah pada tahun 2021 tentang edukasi pengaturan diet diabetes melitus pada penyandang DM menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan terkait pengaturan diet pada penyandang DM melalui edukasi yang baik sehingga bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode kasus. Studi kasus merupakan rancangan penelitian yang mencakup pengkajian satu unit penelitian secara intensif, misalnya satu pasien, keluarga, kelompok, komunitas atau institusi (Adiputra et al., 2021). Dalam penelitian ini, penulis ingin mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan gerontik pada pasien lansia dengan diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah pada Ny.N pasien diabetes melitus tipe 2 Di Dusun Kampung cina.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut (Notoatmodjo, 2018) populasi adalah objek, keseluruhan anggota sekelompok orang, organisasi, atau kumpulan yang telah dirumuskan oleh peneliti dengan jelas. Populasi penelitian ini adalah satu pasien diabetes mellitus tipe 2 yang di ada di dusun kampung cina.

2. Sampel

Menurut (Sugiyono, 2019) menjelaskan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dimana Subyek pada penelitian ini adalah satu orang penderita diabetes melitus tipe 2 dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah. Fokus studi yang di bahas adalah pasien diabetes melitus tipe 2 dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah, berusia 55 tahun yang di berikan intervensi manajemen hiperglikemia.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini berlokasi di Dusun Kampung cina Desa Balibo.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 27 juni sampai tanggal 29 juli 2024.

BAB IV

HASIL DAN DISKUSI

A. Analisis karakteristik Ny.N Dengan Diabetes Melitus.

Pengkajian dilakukan dengan mengacu pada format pengkajian yang telah ditetapkan. Pengumpulan data dikumpulkan dengan wawancara langsung pada klien di Dusun Kampung Cina. Data yang diperoleh juga berasal dari hasil observasi pada klien.

Ny.N yang berusia 55 tahun dengan status Pendidikan tidak sekolah, alamat dusun kampung cina desa Balibo kecamatan kendang kabupaten bulukumba, agama islam, suku konjo, Bahasa yang digunakan sehari-hari adalah Bahasa konjo, pekerjaan Ny.N adalah sebagai clening servis, jarak ke fasilitas yankes \pm 3 meter yaitu puskesmas, alat transportasi yang biasa di gunakan adalah motor.

Ny.N merupakan klien dengan diagnosa keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah. Pada saat dilakukan pengkajian, klien mengeluh sering merasa Lelah, pasien mengeluh tangannya sering kesemutan, pasien mengatakan sering buang air besar di malam hari, p asien mengatakan sering merasa haus, hasil TTV TD: 150/90mmHg, nadi : 65 x/menit, suhu: 35°C, pernapasan: 12 x/menit.

B. Analisis masalah keperawatan Ny.N Dengan Diabetes Melitus.

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinik mengenai respons pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial (PPNI, 2018a).

Diagnose keperawatan utama pada pasien adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah, data subyektif yang di dapatkan yaitu pasien mengatakan sering merasa Lelah, sering merasa haus, pasien mengatakan sering berkemih di malam hari, sedangkan data objektif yang di dapatkan yaitu kadar glukosa darah tinggi (GDS 312mg/dL), mulut tampak kering, dan mukosa bibir pucat.

Masalah keperawatan yang sering terjadi pada penderita Diabetes Mellitus ialah ketidakstabilan kadar gula darah dan pengetahuan karena banyak sekali yang tidak tau tentang diet dalam diabetes mellitus. Nutrisi merupakan unsur-unsur yang terdapat dalam makanan dan diperlukan oleh tubuh untuk berbagai keperluan seperti menghasilkan energy, mengganti jaringan serta memproduksi substansi tertentu misalnya enzim, hormone dan antibody. Sedangkan pada Diabetes tipe 2 cenderung pada usia (lebih 25 tahun) dan mempunyai berat badan yang lebih tinggi, banyak diantara pasien ini memiliki riwayat diabetes yang kuat dalam keluarga. Tujuan utama terapi nutrisi pada DM tipe 2 adalah menurunkan atau mengendalikan berat badan disamping mengendalikan kadar gula dan kolestrol, penurunan berat badan pada pasien DM tipe 2 yang mengalami obesitas umumnya akan menurunkan resistensi insulin. Dengan demikian, penurunan berat badan akan meningkatkan pengambilan glukosa oleh sel dan memperbaiki pengendalian glukosa darah. Pada DM tipe 2 yaitu asupan kolestrol kurang dari 300 miligram karena pasien Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 menghadapi risiko tinggi untuk terkena penyakit kardiovaskuler, pengendalian berat badan agar tidak turun dengan olahraga yang teratur (Ayu, D. U. S., & Lestari, 2022)

C. Analisis intervensi Keperawatan Ny.N Dengan Diabetes Melitus.

Intervensi keperawatan disesuaikan dengan diagnosa keperawatan yang muncul setelah dilakukan pengkajian (Adiputra et al., 2021). Perencanaan keperawatan yang ada pada tinjauan teori sesuai dengan diagnosis keperawatan yang diangkat pada klien Ny.N dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah, risiko difisit nutrisi serta ansietas yang telah disesuaikan dengan kondisi klien. Pembuatan rencana yang akan dilakukan melibatkan klien dan penulis sehingga kebutuhan pasien dapat terpenuhi sesuai teori perencanaan keperawatan dituliskan dengan rencana dan kriteria hasil berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indoensia (SLKI). Intervensi pada tinjauan teori memuat target waktu yang dibutuhkan untuk melakukan perawatan pada klien, tujuan dan kriteria hasil

yang ingin dicapai, rencana tindakan yang akan dilakukan, dan rasional dari rencana tindakan tersebut. Perencanaan atau intervensi dirancang oleh penulis berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dimana tindakan yang akan dilakukan terdiri dari tindakan observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi. Target waktu pencapaian kriteria hasil pada semua diagnosis ditentukan dengan rentang waktu yang sama, yaitu 3 x 24 jam.

Rencana asuhan keperawatan yang di lakukan selama 3 hari pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan masalah utama ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan intervensi manajemen hiperglikemia, meliputi:

- 1) *Observasi* : identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat, monitor kadar glukosa darah, motor tanda dan gejala hiperglikemia.
- 2) *Terapeutik* : berikan asupan cairan oral, konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk.
- 3) *Edukasi* : anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL, anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri, anjurkan kepatuhan diet dan olahraga, ajarkan pengelolaan diabetes.
- 4) *Kolaborasi* : kolaborasi pemberian insulin, kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu.

D. Analisis implementasi keperawatan Ny.N Dengan Diabetes Melitus.

Berdasarkan tahap implementasi keperawatan, upaya untuk merealisasikan rencana tindakan keperawatan yang telah ditetapkan yaitu membina hubungan saling percaya adalah hal yang sangat penting dalam tahap pelaksanaan ini, sehingga upaya pelaksanaan atau tindakan yang dilaksanakan dapat diterima sebagai upaya untuk memecahkan masalah. Implementasi dilakukan penulis selama 3 hari pada kasus. Implementasi pada Ny.B, dapat di uraikan sebagai berikut:

Implementasi yang di lakukan pada hari Kamis, 27 Juni 2024 adalah mengkaji data Ny. N dengan kondisi DM, mengidentifikasi kemungkinan

penyebab hiperglikemia, monitor tanda dan gejala hiperglikemia, klien sering merasa haus, sering berkemih pada malam hari, memonitor ini berfungsi untuk mengetahui klien mengalami hiperglikemia atau tidak dan untuk membantu perawat dalam menentukan diagnosa. memonitor kadar glukosa darah, kadar glukosa darah klien yaitu 312 mg/dl, serta menganjurkan pengelolaan diabetes (mis, penggunaan insulin, obat oral, dan bantuan professional Kesehatan), klien mendengarkan anjuran perawat untuk menggunakan obat oral untuk mengatasi diabetes yang dialaminya. Menjelaskan kepada pasien agar menghindari makanan dan minuman yang dapat membuat gula darahnya tinggi. Melarang berolahraga saat kadar gula darah lebih dari 250 mg/dl, kadar gula darah sewaktu klien lebih dari 250 mg/dl dan klien mendengarkan anjuran dari perawat untuk tidak melakukan olahraga. Menganjurkan kepatuhan diet dan olahraga, klien tampak mendengarkan anjuran dari perawat untuk melakukan kepatuhan diet dan olahraga supaya kadar gula darah dapat terkontrol dengan baik. Hal ini sejalan penelitian yang dilakukan oleh Tri setyawati pada tahun 2023 tentang edukasi diet dan olahraga dalam menurunkan kadar glukosa darah pasien diabetes melitus menyatakan terdapat perbedaan penurunan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah dilakukan edukasi dengan nilai P-value 0,000 ($p < 0,05$). Kesimpulannya yaitu terdapat pengaruh edukasi diet dan olahraga terhadap penurunan kadar glukosa.

Implementasi yang dilakukan pada hari jumat 29 juni 2024 yang di laksanakan adalah memonitor tanda dan gejala hiperglikemia, rasa haus klien berkurang, ingin berkemih pada malam hari, memonitor kadar glukosa darah GDS klien 300 mg/dl, mengukur tanda-tanda vital, TD klien 140/90 mmHg, menganjurkan kepatuhan diet dan olahraga, klien mendengarkan anjuran dari perawat, hal ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Hartono pada tahun 2022 menyatakan bahwa olahraga adalah bagian penting dalam perawatan diri secara mandiri, penderita diabetes dianjurkan untuk berolahraga berjalan, jogging, lari dan bersepeda 20-30 menit 3 kali seminggu. menganjurkan pengelolaan diabetes (mis, penggunaan insulin,

obat oral, dan bantuan professional Kesehatan), klien mengonsumsi obat oral untuk mengatasi diabetes yang di alaminya.

E. Analisis evaluasi Keperawatan Ny.N dengan Diabetes Melitus.

Evaluasi adalah proses yang berkelanjutan untuk menilai efek dari tindakan keperawatan pada pasien. Evaluasi dilakukan sesuai dengan tindakan keperawatan yang telah dilakukan (PPNI, 2018a).

Evaluasi hasil yang didapatkan setelah perawatan selama tiga hari terhadap pasien pada diagnose ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia, yaitu **S** : pasien mengatakan Lelah sudah berkurang, rasa haus berkurang, berkemih malam hari sudah tidak ada, **O** : mukosa bibir dan kering menurun, gula darah sewaktu pada hari ke tiga yaitu 290 mg/dl, hasil pemeriksaan TD 130/80 mmHg, **A** : masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi, **P** : intervensi dilanjutkan, dengan memberikan edukasi kepada pasien tentang manajemen diabetes yang baik terutama diet yang harus dipenuhi Ketika di rumah.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan diskusi pada KIAN yang berjudul “Asuhan keperawatan gerontik ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan intervensi manajemen hiperglikemia pada Ny.N pasien diabetes melitus tipe 2 di dusun kampung cina desa balibo “ dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengkajian yang di lakukan pada tanggal 27 juni sampai 29 juni 2024, di dapatkan bahwa Ny.N mengalami masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah.
2. Diagnosa keperawatan dari hasil pengkajian Ny.N yaitu :
 - a. Ketidaksatabilan kadar glukosa darah
 - b. Risiko defisit nutrisi
 - c. Ansietas

Dimana ketidakstabilan kadar glukosa darah menjadi diagnosa utama pada kasus ini.

3. Intervensi keperawatan yang di lakukan pada pasien tergantung masalah keperawatan yang ditemukan sesuai dengan teori yang telah ada berdasarkan dengan SDKI, SLKI, dan SIKI. Intervensi diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin yaitu manajemen hiperglikemia.
4. Implementasi keperawatan disesuaikan dengan intervensi yang telah disusun dimana pelaksanaan tindakannya seperti edukasi diet diabetes melitus, pemeriksaan kadar gula darah, pemeriksaan tanda-tanda vital, dan kolaborasi pemberian injeksi insulin, implementasi keperawatan dilakukan pada tanggal 27-29 juni 2024.
5. Hasil evaluasi yang dilakukan selama 3 hari dalam bentuk SOAP. Diagnose ketidakstabilan kadar glukosa darah teratasi di tandai

dengan pasien mengatakan Lelah mulai berkurang, rasa sering haus menurun, mukosa bibir pucat dan kering menurun, kadar glukosa darah pasien cenderung ke stabil semenjak hari ke tiga penelitian di lakukan.

B. Saran

1. Bagi penulis diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah pada diabetes melitus tipe 2 dengan manajemen hiperglikemia untuk mengatasi masalah yang dialami oleh klien, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan dalam memberikan tindakan kepada klien untuk kedepannya.
2. Bagi institusi pendidikan diharapkan bisa menjadikan pedoman untuk penelitian selanjutnya oleh para peneliti.
3. Bagi pasien dan keluarga diharapkan keluarga dapat merawat anggota keluarga yang menderita diabetes melitus tipe 2 dan di harapkan keluarga dapat mengambil keputusan atau Tindakan untuk mengatasi masalah serta dapat melanjutkan perawatan terhadap anggota keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfaqih, R. M., Anugerah, A., & Khayudin, B. A. (n.d.). *Manajemen Penatalaksanaan Diabetes Mellitus*. Guepedia.
- Ayu, D. U. S., & Lestari, M. D. (n.d.). Peran dukungan sosial dan penerimaan diri pada status diabetes melitus tipe 2 terhadap kepatuhan menjalani diet pada pasien diabetes melitus tipe 2 berusia dewasa madya di rumah sakit umum daerah wangaya kota denpasar. *Psikologi Udayana*, 5(2), 410–423.
- Budiono. (2016). *Konsep Dasar Keperawatan*. Pusdik SDM Kesehatan.
- Dinarti, & M. (2017). *Bahan Ajar Keperawatan: Dokumentasi Keperawatan*.
- Ferawati. (2019). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil Di Kelurahan Kassi-Kassi*.
- Herdman. (2017). *nanda international diagnosa keperawatan definisi dan klasifikasi*. EGC.
- Hidayat. (2021). *Proses Keperawatan; Pendekatan NANDA, NIC, NOC dan SDKI*. (E. by N. A. Aziz (ed.)).
- IDF. (2021). International Diabetic Federation Diabetic Atlas 10th edition. *IDF*.
- Isana. (n.d.). Analisis Pengaruh Penggunaan Uang Elektronik Terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa. *Jurnal Ekonomi*, Vol. 17, N, hlm. 413-434 ISSN 0213-2431 (Print) ISSN 2502-9525.
- Kristina. (n.d.). Pengaruh Home Pharmacy Care Terhadap Pengetahuan, Kepatuhan, Outcome Klinik Dan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi. *Maj Farm*. 2019, 15(2):105.
- Kriswiastiny, R., Yoeby Sena, K., Hadiarto, R., & Prasetia, T. (2020). *Toni Prasetia | Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus Dan Kadar Gula Darah Dengan Kadar Kreatinin Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Perempuan Dan Laki-Laki Medula*. Vol. 12.
- LeMone, Priscilla, Keren M. Burke, D. G. B. (2019). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah: Gangguan Kardiovaskuler* (Edisi 5). EGC.
- Manurung. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah Konsep, Mind Mapping dan Nanda Nic Noc. II*. (E. by A. Wahyu (ed.)). CV. Trans Info Media.
- Margareth., R. dan. (2012). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah dan Penyakit Dalam*. Nuha Medika.
- NuPuskesmasalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Salemba Medika.
- Nuraisyah. (2018). Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah.*, 13(2):120–.
- Organization., W. H. (2020). *Diabetes [Internet]*. [diunduh 4 Januari 2022]. *TePuskesmasedia pada*. <https://www.who.int/health-topics/diabetes>
- Permana H, Sucipto KW, et al. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2021. *1st Ed. PB. PERKENI*, 2021. 4–26.
- PERKENI, 2021. No Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2021. *PB Perkeni*. 2021. *Diakses Melalui*. <https://pbperkeni.or.id/unduh>

- Poluan, O. A., Wiyono, W. I., & Yamlean, P. V. Y. (2020). Identifikasi Potensi Interaksi Obat pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di Rumah Sakit Gunung Muria Tomohon Periode Januari-Mei 2018. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 9(1). 2302.
- PPNI., T. P. S. (2016). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat PePuskesmasatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Prasetyani, D. & S. (2017). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Diabetes Melitus (DM) Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Al-IPuskesmasyad 2*.
- RI., K. (2020). *Diabetes Melitus Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020.
- Ruswadi, I. (2021). *Buku Keperawatan Jiwa Panduan Praktis Untuk Mahasiswa Keperawatan*.
- S, S. (2015). *Diagnosis dan klasifikasi diabetes mellitus*. Dalam: Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW et al. *Buku ajar Ilmu penyakit dalam*. Internal publishing;
- Sari, I. P., Effendi, M., & Kunci, K. (2020). Efektifitas Senam Diabetes Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Lamongan. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 4(1), 45–5.
- Setiawan. (2021). *Sistem Endokrin Dan Diabetes Mellitus*. UMMPress.
- Somantri. (2021). *Keperawatan medikal bedah : Asuhan Keperawatan pada pasien gangguan sistem pernafasan*. Salemba Medika.
- Suddarth., B. dan. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah* (Edisi 12.). EGC.
- Suryati, I. (2021). *Buku Keperawatan Latihan Efektif untuk Pasien Diabetes Mellitus Berbasis Hasil Penelitian*. Deepublish Publisher.
- Zulkarnaini A, K. D. (2021). Kadar HbA1C Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Komplikasi Neuropati Diabetik di PUSKESMASI Siti Rahmah Padang Tahun 2019-2020. *Baiturrahmah Med J*. 2021, 1(2):32–6.