

**IMPLEMENTASI PEMBERIAN EDUKASI DIET RENDAH
GLIKEMIK PADA PASIEN DIABETUS MILITUS**

Karya Tulis Ilmiah



Disusun Oleh :

ARINDA CAHYA WERDANI

40902100013

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2024

**IMPLEMENTASI PEMBERIAN EDUKASI DIET RENDAH
GLIKEMIK PADA PASIEN DIABETUS MILITUS**

Karya Tulis Ilmiah

Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Keperawatan



Disusun Oleh :

ARINDA CAHYA WERDANI

40902100013

PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2024

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung. Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Semarang, 16 Juli 2024



Arinda Cahya Werdani
NIM : 40902100013

HALAMAN PERSETUJUAN

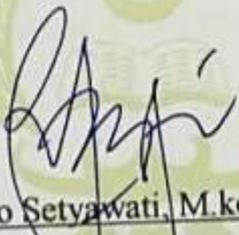
Karya tulis ilmiah ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Prodi DIII Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Unissula pada :

Hari : Senin

Tanggal : 13 Mei 2024

Semarang, 13 Mei 2024

Pembimbing


Ns. Retno Setyawati, M.kep, Sp. KMB

NIDN, 0613067403

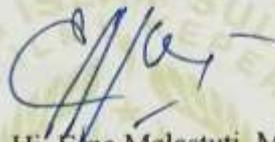
HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Prodi DIII Keperawatan FIK Unissula pada hari kamis, 16 Mei 2024 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji

Semarang, 16 Juli 2024

Tim Penguji

Penguji 1



Dr. Ns. Hj. Efna Melastuti, M.kep
NIDN. 0620057604

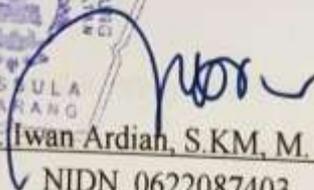
Penguji 2



Ns. Retno Setyawati, M.Kep, Sp. KMB
NIDN. 0613067403

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Dr. Iwan Ardian, S.KM, M. Kep
NIDN. 0622087403

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul implementasi edukasi diet rendah glikemik pada pasien Diabetus Militus hari ke 2. Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk menyelesaikan pendidikan dan mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan di Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih pada :

1. Prof. Dr. H. Gunarto, SH., M.HUM selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bapak Dr. Iwan Ardian, S.KM., M.kep, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Ibu Ns. Indra Tri Astuti, M. Kep, Sp. Kep. An, selaku Kaprodi DIII Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Ibu Ns. Retno Setyawati, M.kep, Sp. KMB, selaku pembimbing saya yang telah membimbing dengan sabar dan memberikan ilmu yang bermanfaat dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.
5. Seluruh dosen pengajar dan staff Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultas Agung Semarang yang telah banyak mendidik penulis selama proses perkuliahan.
6. Teristimewa kepada kedua orang tua, Bapak Sukimi dan Ibu Andarwati yang tiada hentinya memberi dukungan, doa dan kasih sayang dengan sepenuh hati pada penulis.

7. Kepada kakak tersayang, Helmi Fernanda Adi Putra yang selalu memberikan motivasi penulis agar segera menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Pendamping hidup saya Dwi Veri Nurcahya yang selalu memberi semangat penuh kepada penulis agar segera menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
9. Sahabat – sahabat terbaikku Putri, Arvinda, Dinda, Shinta yang saling mendukung dan membantu penulis dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.
10. Sahabat seperjuanganku Putri dan Arvinda yang saling menyemangati dan tidak lelah dalam melalui panas, macet, dan banjir, dan bersama penulis dalam menempuh perjalanan menuju UNISSULA.
11. Teman – teman angkatan 2021 DIII Keperawatan yang saling berjuang dalam menyusun karya tulis ilmiah dan menjadikan semangat bagi penulis.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu atas dukungan dan bantuannya dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan dan membutuhkan saran dan kritik yang membangun. Penulis berharap semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, pembaca, dan pihak lainnya.

Semarang, 13 Mei 2024

Penulis

Arinda Cahya Werdani

IMPLEMENTASI EDUKASI DIET RENDAH GLIKEMIK PADA PASIEN DIABETES MILITUS

Arinda Cahya Werdani (2024)

Program Studi DIII Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang
Ns. Retno Setyawati, M.Kep., Sp. KMB

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes Militus adalah suatu klompok penyakit metabolik dengan karakteristik (hiperglikemia) dan yang di sebabkan oleh terganggunya sistem sekresi insulin. Diabetes juga merupakan penyakit kronis yang terjadi karena pankreas yang tidak bisa menghasilkan cukup insulin.semakin majunya teknologi dan ilmu pengetahuan pada dekade terakhir dibidang DM maka edukasi dianggap sebagai cara yang terpenting dalam perawatan pasien DM. Edukasi merupakan salah satu pilar pengelolaan DM yang bertujuan memberikan pengetahuan mengenai penyakit, pencegahan, dan penatalaksanaan diabetes militus kepada pasien dan keluarga.

Tujuan : Menggambarkan asuhan keperawatan dengan edukasi diet rendah glikemik pada pasien diabetes militus.

Metode : Metode yang digunakan adalah *descriptive study*. Penyajian data disajikan secara tekstular / narasi disertai cuplikan ungkapan verbal dari subjek studi kasus sebagai data pendukung.

Hasil : Setelah dilakukan penerapan edukasi diet rendah glikemik selama 3 hari, pasien mengatakan mampu mengatur dan mencegah pola makan yang baik dan benar.

Kesimpulan : penulis memberikan edukasi diet rendah glikemik untuk dapat menurunkan gula darah agar berada dalam kondisi normal atau konstan didalam tubuh dan mampu dapat menurunkan berat badan. Sehingga didapatkan hasil yaiu pasien mengatakan sudah faham dan mengerti cara mengatur pola makan, pasien mengatakan badan sudah tidak lemas dan mampu beraktivitas seperti semula.

Saran : Menerapkan edukasi diet rendah glikemik sebagai salah satu tindakan oprasional yang diaplikasikan untuk pasien diabetes militus hari ke 2 yang mengeluh penglihatan kabur, sakit kepala, sering buang air kecil, dan badan mudah merasa lelah.

Kata kunci : Diet Rendah Glikemik

IMPLEMENTATION OF LOW GLYCEMIC DIET EDUCATION IN DIABETES MELITUS PATIENTS

Arinda Cahya Werdani (2024)

DIII Nursing study program, Sultan Agung Islamic University, Semarang
Ns. Retno Setyawati, M.kep., Sp. KMB

ABSTRACT

Beckgraund : *Diabetes militus is a group of metabolic diseases with characteristics (hyperglycemia) and which are caused by disreption of the insulin secretion system. Diabetes is also a chronic disease that occurs because the pancreas cannot produce enough insulin. As technology and science have advenced in the last decade in the field of DM, education is considered the most important way o care for DM patients. Education is one of the pillars of DM management which aims to provide knowledge about the disease, prevention and management of diabetes mellitus to patients and families.*

Objective : *To describe nursing care with low glyceemic diet education in diabetes mellitus patiens.*

Method : *The method used is descriptive study. The data presentation is presented textually/ naratively accompanied by excerpts of verbal expressions from the case study subjects as supporting data*

Results : *After implementing low glyceemic diet education for 3 days, the patient said he was able to regulate and maintain a good and correct eating pattern.*

Conclusion : *the author provides education on a low glyceemic diet to be able to reduce blood sugar so that it is in a normal or constant condition in the body and is able to lose weight. So that the results obtained are that the patient says he understands and understands how to regulate the patient's diet said the body was no longer weak and was able to carry out activities as before.*

Sugestion : *Implement low glyceemic diet education as one of the operational measures applied to day 2 diabetes mellitus patients who complain of blurred vision, headaches, frequent urination, and body feels.*

Keywords : *Low Glyceemic Diet.*

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| ABSTRAK | vii |
| <i>ABSTRACT</i> | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 4 |
| C. Tujuan Studi Kasus | 4 |
| D. Manfaat Studi Kasus | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| A. Konsep dasar penyakit | 5 |
| 1. Diabetes Militus | 5 |
| 2. Hiperglikemia..... | 14 |
| B. Asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Militus | 21 |
| 1. Pengkajian keperawatan..... | 21 |
| C. Diagnosa keperawatan..... | 22 |
| D. Intervensi dan implementasi keperawatan | 23 |
| E. Evaluasi keperawatan | 23 |
| BAB III METODEDE STUDI KASUS | 24 |
| A. Rancangan studi kasus | 24 |
| B. Subjek studi kasus | 24 |
| C. Fokus studi kasus | 24 |
| D. Definisi Oprasional | 24 |
| E. Instrumen studi kasus | 25 |

| | |
|--|-----------|
| F. Pengumpulan Data | 27 |
| G. Tempat dan waktu | 29 |
| H. Penyajian Data..... | 29 |
| I. Etika studi kasus | 31 |
| BAB IV HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN | 33 |
| A. Hasil Studi Kasus | 33 |
| B. Pembahasan..... | 33 |
| C. Keterbatasan | 40 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN..... | 42 |
| A. Simpulan..... | 42 |
| B. Saran..... | 43 |
| DAFTAR PUSTAKA | 44 |
| LAMPIRAN – LAMPIRAN..... | 46 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Pemeriksaan Laboratorium | 10 |
| Tabel 2.2 Hubungan lama menderita DM dengan Neuropati Diabetik | 10 |
| Tabel 3.1 Instumen Studi Kasus..... | 25 |



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Konsultasi

Lampiran 2. Surat Keterangan Konsultasi

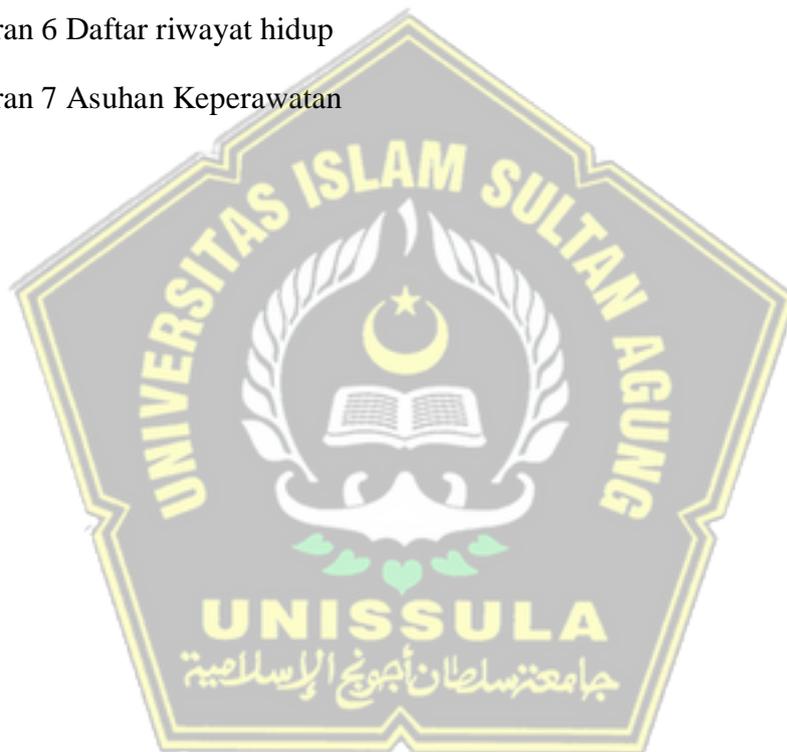
Lampiran 3. Surat Kesediaan Membimbing

Lampiran 4 Informed consent

Lampiran 5 Instrumen studi kasus

Lampiran 6 Daftar riwayat hidup

Lampiran 7 Asuhan Keperawatan



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam tubuh (hiperglikemia) dan yang disebabkan oleh terganggunya sistem sekresi insulin (Civilization et al., 2021) jika kadar glukosa darah tinggi penderita diabetes dapat meningkatkan resiko komplikasi yang jauh lebih berat, seperti retinopati diabetik, kardiovaskuler nefropati, dan neuropati perifer. Diabetes juga merupakan penyakit kronis yang terjadi karena pankreas yang tidak bisa menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa) atau ketika sel-sel tubuh yang tidak bisa menggunakan gula darah dengan baik akibat adanya gangguan dalam merespons insulin.

Data yang dilansir dari (Care et al., 2021) menunjukkan bahwa prevalensi diabetes mellitus di dunia adalah 9,3% dan angka kejadian DM adalah sebanyak 463 juta jiwa. Jumlah penyandang diabetes mellitus di Indonesia menjadi sekitar 21,3 juta orang di tahun 2023. Indonesia menempati peringkat ke 7 di dunia dengan prevalensi penderita DM setelah China, India, Amerika Serikat, Pakistan, Brazil, dan Meksiko.

Untuk jumlah kasus Diabetes Mellitus di Indonesia sendiri memang mengalami peningkatan kasus. Peningkatan diabetes mellitus yang berada di Indonesia, di Jakarta pada tahun 1993 terdapat 7,7% meningkat menjadi 12,7% pada tahun 2001. Sedangkan pada kota Makassar pada tahun 1981 terdapat

1,5 % yang meningkat menjadi 7,5 % pada tahun 1998 secara nasional di Indonesia diperkirakan saat ini lebih dari 2,5 % penduduk Indonesia memiliki penyakit Diabetes mellitus dengan insiden bervariasi sekitar 1,5% - 2,3% pada penduduk usia di atas 15 tahun. (Spasial, 2023) prevalensi Diabetes Mellitus di Jawa Tengah berada di urutan 12 dengan prevalensi sebesar 2,1% penderita DM di Kabupaten Klaten dari tahun ke tahun hingga sekarang dengan total 21.390 orang mempunyai riwayat diabetes mellitus. (Care et al., 2021)

Pada kondisi demikian perawat memiliki peran penting untuk memberikan asuhan keperawatan yang tepat bagi pasien Diabetes Mellitus yaitu dengan memberikan edukasi diet rendah glikemik untuk membantu penyandang diabetes mellitus dapat memperbaiki kebiasaan makan dan olahraga untuk mendapatkan kontrol metabolik yang lebih baik.

Untuk prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes yaitu makan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi.

Program edukasi dapat diterapkan kepada pasien Diabetes mellitus dapat terbukti mencegah komplikasi jangka panjang dengan menerapkan gaya hidup sehat, program ini sangat efektif dibandingkan dengan intervensi lainnya. Edukasi sebagai langkah awal pengendalian DM diberikan kepada pasien dengan tujuan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan penderita DM dalam perubahan gaya hidup. DM dikelola dengan mencapai kontrol glikemik yang optimal yang memerlukan perawatan diri seumur hidup termasuk aktivitas fisik, diet sehat, manajemen berat badan dan pemantauan glukosa darah sendiri dikombinasikan dengan pemberian

obat oral jika di perlukan dan terapi insulin yang semakin meningkat, edukasi terstruktur, modifikasi gaya hidup dan rejimen medis intensif telah terbukti dalam pengaturan penelitian efektif dalam meningkatkan kontrol glikemik. (Keperawatan et al., 2022)

Hasil peneliti oleh Nainggolan tahun (2017) yang menyatakan bahwa proporsi penderita diabetes militus tipe 2 Berdasarkan jenis kelamin, perempuan mempunyai komplikasi 51,3% lebih banyak dibandingkan laki-laki di RSUP H.Adam Malik Medan, dan laki-laki mempunyai komplikasi 48,7% lebih banyak dibandingkan perempuan.

Dari studi pendahuluan yang dilakukan penulis di ruang Baitul Izzah 2, RSI Sultan Agung Semarang dapat disimpulkan bahwa pemberian edukasi diet rendah glikemik pada pasien Diabetes Militus dapat memberikan pengetahuan kepada pasien untuk menjaga pola makan yang benar dan bisa dapat menghindari makanan dan minuman yang mengandung gula berlebih.

Berdasarkan uraian diatas terkait penyakit diabetes melitus maka penulis memberikan edukasi diet rendah glikemik sebagai tindakan keperawatan untuk dapat memberikan pengetahuan kepada pasien oleh karena itu tujuan dari peneliti tersebut yaitu untuk mengetahui tentang gambaran resiko diabetes militus tipe 2 dan tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengidentifikasi bagaimana manfaat untuk mengatasi ketidak setabilan kadar glukosa darah terhadap pasien DM tipe 2 di ruang Baitul Izzah 2, RSI Sultan Agung Semarang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah penulis kemukakan, maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

Bagaimana dengan pemberian Edukasi diet rendah glikemik pada pasien Diabeus Militus di ruang Baitul Izzah 2 RSI Sultan Agung Semarang?

C. Tujuan Studi Kasus

Menggambarkan pemberian Edukasi diet rendah glikemik pada pasien DM di ruang Baitul Izzah 2, RSI Sultan Agung Semarang.

D. Manfaat Studi Kasus

Karya Tulis Ilmiah ini ditulis penulis supaya diharapkan dapat memberikan manfaat untuk pihak-pihak terkait, yaitu:

1. Masyarakat

Dengan penyusunan karya tulis ilmiah ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam mengatasi penyakit DM dengan pemberian edukasi diet rendah glikemik

2. Pengembangan ilmu dan teknologi keperawatan

Dengan penyusunan karya tulis ilmiah ini kita dapat menambah informasi masyarakat dalam penanganan DM dengan memberikan pelatihan diet rendah glikemik

3. Institusi

Penulis karya tulis ilmiah ini dapat bisa dijadikan kajian ilmu bagi mahasiswa keperawatan yang lain untuk bisa mengetahui manfaat pemberian edukasi diet rendah glikemik pada pasien DM

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep dasar penyakit

1. Diabetes Militus

a. Definisi Diabetes Militus

Diabetes melitus merupakan penyakit infeksi kronis yang ditandai dengan hiperglikemia berat dan obstruksi insulin. Diperkirakan akan ada 41.600 kasus baru DM pada anak-anak dan orang dewasa secara keseluruhan pada tahun 2021. Tiga negara dengan jumlah kasus DM terbesar adalah Tiongkok, India, dan Amerika Serikat. Selain itu, DM menyebabkan komplikasi yang signifikan seperti gangguan penglihatan, kerusakan ginjal, gagal jantung, stroke, dan amputasi pada ekstermitas bawah. Orang dewasa yang mengalami DM sebaiknya mengubah cara hidupnya dengan melakukan DSM dengan tepat untuk mengendalikan Diabetes Militus. DSM sendiri merupakan serangkaian tindakan sehari-hari yang meliputi pemantauan kadar glukosa darah secara rutin, menjaga berat badan yang sehat, melakukan aktivitas fisik, dan mengonsumsi makanan bergizi. Manajemen diri yang baik akan membantu meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi komplikasi terkait DM..(Retnoningrum & Herawati, 2023).

DM sendiri telah menjadi penyebab kematian dan kecacatan di seluruh dunia, dengan lebih dari 2,2 juta orang meninggal karena DM

yang tidak terkontrol selama beberapa tahun terakhir. Kasus DM tipe 2 umumnya ditemukan pada pasien dewasa dengan gejala seperti gangguan insulin atau produksi insulin yang kurang..(Keperawatan et al., 2022)

b. Etiologi Diabetes Militus

Faktor yang dapat menyebabkan kadar gula darah tinggi adalah:

1) Lamanya penyakit Diabetes militus yang dialami klien Hiperglikemia yang lama dapat menyebabkan hiperglosa atau sel pada tubuh penderita diabetes militus bisa menyebabkan glukosa dan juga dapat menyebabkan terbentuknya komplikasi kronik diabetes lainnya.

2) Aktivitas fisik yang sebenarnya dapat menyebabkan kadar glukosa tidak terkontrol, sehingga hal ini sebagian besar terjadi karena tindakan yang tidak memadai dari korban DM. Untuk kadar glukosa biasa bila ≤ 140 mg/dL setelah 2 jam makan sedangkan glukosa puasa ≤ 100 mg/dL. Sedangkan pasien DM memiliki kadar glukosa kurang dari 200 mg/dL..(Civilization et al., 2021)

3) Neuropati

Neuropati dapat menyebabkan masalah pada saraf motorik, sensorik, dan saraf otonom. Tanda dan gejala utama penyakit neuropatik diabetik dapat berkisar dari mati rasa, kesemutan, dan nyeri hingga berkurangnya sensasi nyeri pada ekstremitas distal.

Hal ini dapat menyebabkan seringnya terjatuh, cedera yang membatasi pergerakan, dan penurunan kualitas hidup.

4) Ketidak patuhan diet terhadap penderita Diabetes Militus

Dampak dari ketidak patuhan dalam diet makanan akan dapat menyebabkan terjadinya komplikasi rusaknya organ-organ dalam tubuh, seperti : resiko setroke, gangguan pada mata, penyakit jantung, serta pada ginjal.(Sugiarta & Darmita, 2020)

5) Gaya Faktor yang dapat menyebabkan kadar gula darah tinggi adalah:

1) Lamanya penyakit Diabetes militus yang dialami klien Hiperglikemia yang lama dapat menyebabkan hiperglosa atau sel pada tubuh penderita diabetes militus bisa menyebabkan glukosa dan juga dapat menyebabkan terbentuknya komplikasi kronik diabetes lainnya.

2) Aktivitas fisik yang sebenarnya dapat menyebabkan kadar glukosa tidak terkontrol, sehingga hal ini sebagian besar terjadi karena tindakan yang tidak memadai dari korban DM. Untuk kadar glukosa biasa bila ≤ 140 mg/dL setelah 2 jam makan sedangkan glukosa puasa ≤ 100 mg/dL. Sedangkan pasien DM memiliki kadar glukosa kurang dari 200 mg/dL..(Civilization et al., 2021)

3) Neuropati

Neuropati dapat menyebabkan masalah pada saraf motorik, sensorik, dan saraf otonom. Tanda dan gejala utama penyakit neuropatik diabetik dapat berkisar dari mati rasa, kesemutan, dan nyeri hingga berkurangnya sensasi nyeri pada ekstremitas distal. Hal ini dapat menyebabkan seringnya terjatuh, cedera yang membatasi pergerakan, dan penurunan kualitas hidup.

4) Ketidak patuhan diet terhadap penderita Diabetes Militus

Dampak dari ketidak patuhan dalam diet makanan akan dapat menyebabkan terjadinya komplikasi rusaknya organ-organ dalam tubuh, seperti : resiko setroke, gangguan pada mata, penyakit jantung, serta pada ginjal.(Sugiarta & Darmita, 2020)

5) Gaya Hidup

Cara hidup yang sehat dan pola makan yang baik, menjadikan mHealth sebagai pembenaran utama mengapa intervensi mHealth lebih menarik bagi pasien diabetes melitus tipe 2. Selain itu, mHealth juga mampu meningkatkan konsistensi pola makan pada pasien diabetes melitus tipe 2..(Retnoningrum & Herawati, 2023) Hidup

Cara hidup yang sehat dan pola makan yang baik, menjadikan mHealth sebagai pembenaran utama mengapa

intervensi mHealth lebih menarik bagi pasien diabetes melitus tipe 2. Selain itu, mHealth juga mampu meningkatkan konsistensi pola makan pada pasien diabetes melitus tipe 2..(Retnoningrum & Herawati, 2023)

c. Patofisiologi

Neuropatik diabetik merupakan penyebab umum komplikasi DM. Diperkirakan sebagian korban DM mengalami neuropati. Temuan neuropati diabetik dapat dikonfirmasi dengan efek samping klinis dan penilaian kuantitatif lebih lanjut dengan memeriksa konduktivitas saraf. Diabetes neuropatik juga dapat meningkatkan risiko tukak ekstremitas bawah, yang pada akhirnya memerlukan amputasi. Kondisi ini juga dapat menyebabkan menurunnya kepuasan pribadi pasien dari segi finansial dan sosial (Rahmi et al., 2022) usia responden penderita DM tipe 2 paling banyak terjadi pada usia 46-64 tahun.

Menurut (IDF,2019) usia rentan penyakit DM adalah diatas usia 45 tahun. Karena pada usia tersebut orang cenderung kurang berolahraga,kehilangan massa otot dan menambah berat badan seiring bertambahnya usia.dan terjadi proses penuaan menyebabkan berkurangnya produksi insulin di dalam pankreas.(Care et al., 2021)

d. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis dikaitkan dengan konsekuensi metabolik defisiensi insulin. Manifestasi klinis DM sebagai berikut :

- 1) Kadar glukosa darah tidak normal
- 2) Poliuria (sering BAK)
- 3) Rasa haus yang meningkat (polidipsia)
- 4) Rasa lapar meningkat (polifagiat)
- 5) Lelah dan mengantuk
- 6) Penglihatan kabur (Care et al., 2021)

e. Pemeriksaan diagnostik

- 1) pemeriksaan laboratorium

Tabel 2.1 Pemeriksaan Laboratorium

| | HbA1c(%) | Glukosa darah Puasa (mg/dL) | Glukosa plasma 2 jam setelah TTGO (mg/dL) |
|-------------|------------|--------------------------------|---|
| Diabetes | $\geq 6,5$ | ≥ 126 | ≥ 200 |
| Prediabetes | 5,7-6,4 | 100-125 | 140-199 |
| Normal | $< 5,7$ | 70-99 | 70-139 |

- 2) Hubungan lama menderita DM dengan Neuropati Diabetik.

Tabel 2.2 Hubungan lama menderita DM dengan Neuropati Diabetik

| Variabel | Neuropatik Diabetik | | | | OR(CI 95%) p-value |
|------------------|---------------------|------|-------|-----|-----------------------|
| | Ya | | Tidak | | |
| | n | % | n | % | |
| onset DM (tahun) | | | | | |
| ≥ 5 tahun | 24 | 92,3 | 2 | 7,7 | 0,003 |
| < 5 tahun | 9 | 50 | 9 | 50 | |

3) Kadar gula darah sewaktu/puasa

Setelah dua jam makan, kadar gula darah normal adalah 140 mg/dL, sedangkan kadar gula darah puasa adalah 100 mg/dL. Sedangkan kadar glukosa penderita diabetes melitus (DM) kurang dari 200 mg/dL. (Civilization et al., 2021)

4) Hubungan antara DM dan Neuropatik diabetik

Menurut (Rahmi et al., 2022) Responden pemeriksaan yang memenuhi standar penggabungan dan penolakan berjumlah 44 orang. Pada pemeriksaan univariat pasien DM tipe 2 yang mengalami neuropati diabetik berjumlah 33 orang dengan jumlah 75% dan sebagian besar responden yang mengalami neuropati diabetik pernah mengalami DM selama ≥ 5 tahun dengan jumlah 92,1%.

5) Komplikasi

Jangka waktu penderita DM juga dikaitkan dengan komplikasi. Beberapa responden yang mengalami kebingungan dalam penelitian ini antara lain: hipertensi, penyakit jantung koroner, retinopati, asam urat, penyakit paru-paru, dan lain-lain. Banyak sekali orang yang pernah mengalami diabetes melitus selama beberapa waktu, khususnya selama 10 tahun, (Masyarakat & Cenderawasih, 2020) Pemberian makanan yang salah dapat menyebabkan komplikasi, baik yang intens maupun terus-menerus, yang dapat menghilangkan penyakit dan menyebabkan kematian. Perilaku konsumsi makanan yang tidak terkontrol atau pola makan yang buruk dapat menyebabkan kadar gula

darah tetap tinggi atau berubah-ubah, yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi. (Care et al., 2021)

6) Penatalaksanaan

Menurut (Civilization et al., 2021) diabetes melitus dapat diangani dengan Pola makan yang sehat, olahraga teratur, pengobatan hipoglikemik, dan pendidikan merupakan empat pilar pengelolaan diabetes.

a) Diet sehat

Sangat penting bagi penderita diabetes melitus untuk mengikuti rutinitas makan atau menangani contoh makanannya untuk mencegah segala kesulitan. Tujuan dari pengelolaan makanan atau pola makan adalah menjaga kadar glukosa darah mendekati normal. Penderita diabetes melitus yang dapat mengatur pola makannya secara teratur dan teratur sehingga kadar glukosa darah dapat selalu terkontrol sehingga mengurangi resiko komplikasi jangka pendek maupun jangka panjang..(Care et al., 2021)

b) Aktivitas fisik

Aktivitas fisik dapat mengurangi risiko terjadinya DM melalui dampak berat badan dan kesadaran akan insulin. Seseorang dengan kadar lemak rendah mempunyai peluang lebih rendah untuk mengalami DM. Kerja nyata juga disarankan oleh Dinas Kesejahteraan yang merupakan upaya kesejahteraan untuk

mencegah segala penyakit menular yang tidak menular, salah satunya adalah Diabetes Militus..(Civilization et al., 2021)

c) Obat berkhasiat hipoglikemik

Menyediakan pasien dengan obat hipoglikemik oral atau obat/infus insulin dan alat untuk memperkirakan kadar glukosa darah terkomputerisasi agar lebih mudah diperiksa merupakan faktor yang sangat penting dalam mendukung dan memfasilitasi aktivitas perawatan mandiri diabetes sehari-hari.(Masyarakat & Cenderawasih, 2020)

(1) Minum obat penurun gula darah (faktor yang mempengaruhi sekresi insulin)

- (a) Sulfonilurea
- (b) Glinida

(2) Obat sensititasi insulin

- (a) Biguana
- (b) Thiazolidinediones

(3) Penghambat glukosidase alfa

- (a) Inkretin meniru, penghambat DPP-4
- (b) Insulin
- (c) Penyuluhan

Memberikan informasi yang tepat dan benar mengenai rencana penatalaksanaan sangatlah krusial dalam mencapai hasil yang sangat maksimal. Program ini sangat efektif

dibandingkan intervensi lain karena terbukti mampu menerapkan gaya hidup sehat untuk menghindari komplikasi dalam jangka panjang. merupakan program edukasi yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan manajemen diri pasien DM sehingga dapat mengubah gaya hidupnya.(Yuni et al., 2020)

2. Hiperglikemia

a. Definisi

Hiperglikemia merupakan kondisi dimana kadar glukosa meningkat secara berlebihan. Hiperglikemia dapat disebabkan oleh berbagai hal, penambahan gula yang menumpuk di dalam darah dan tidak masuk ke dalam sel, melemahnya produksi bahan kimia insulin, dan faktor genetik. Selain itu, hiperglikemia juga bisa terjadi karena respons terhadap obat tertentu. Semakin tinggi kadar gula dalam darah, maka semakin dapat menyebabkan penyakit diabetes melitus.(Hasdiana et al., 2021)

b. Fisiologi

Kadar glukosa darah sangat mempengaruhi kemampuan hati, pankreas, adenohipofisis dan adrenal. Glukosa yang bermula dari retensi makanan di sistem pencernaan dialihkan ke hati melalui jalan masuk vena, sebagian glukosa akan disimpan sebagai glikogen. Saat ini, kadar glukosa di vena gerbang lebih tinggi dibandingkan vena

hepatik. Setelah asimilasi selesai, glikogen hati dipisahkan kembali menjadi glukosa, sehingga kadar glukosa pada vena hepatica lebih tinggi dibandingkan pada vena masuk. Akibatnya, hati menjadi glukostat. Glikogen di hati cukup untuk mempertahankan kadar glukosa selama beberapa hari dalam keadaan normal; Namun, hipoglikemia atau hiperglikemia dapat dengan mudah terjadi jika fungsi hati terganggu. Sedangkan metabolisme karbohidrat sangat dipengaruhi oleh insulin dan glukagon..(Wahyudi, 2023)

c. Klasifikasi

Hiperglikemia merupakan efek samping infeksi yang memicu penyakit diabetes melitus. terdiri dari 2, khususnya intens dan konstan. Ketika kadar gula darah tiba-tiba naik atau turun, hal ini disebut hiperglikemia akut. Sementara itu, hiperglikemia yang sedang berlangsung dapat mendorong penciptaan radikal bebas dari proses auto-oksidasi glukosa, peningkatan protein, dan perubahan keseimbangan penguatan sel tubuh.

Terdapat tiga macam tipe diabetes melitus yaitu:

1) Diabetes militus tipe 1 yaitu hiperglikemia karena :
tidak adanya insulin secara terus-menerus. Penyakit ini disebut diabetes melitus subordinat insulin.

2) Diabetes militus tipe 2 Yaitu penyakit hiperglikemia karena kekerasan sel terhadap insulin. Diabetes tipe 2 dikenal sebagai diabetes melitus yang tidak bergantung pada insulin karena sel beta di pankreas terus memproduksi insulin.

Diabetes Gestasional

Hal ini terjadi pada wanita hamil yang belum pernah menderita diabetes. setengah dari wanita yang mengalami masalah ini akan kembali ke status non-diabetes setelah kehamilannya ditutup

d. Faktor yang mempengaruhi hiperglikemia

Terdapat faktor risiko hiperglikemia yang tidak dapat diubah dan dimodifikasi, selain faktor lain :

1) Risiko yang tidak dapat diubah:

a) Ras dan kebangsaan

b) Keturunan keluarga dengan DM

c) Usia: perjudian mengalami kefanatikan glukosa

meningkat seiring bertambahnya usia. Usia >45

tahun sebaiknya dievaluasi diabetesnya

d) Riwayat lahir dengan berat badan lahir rendah. di bawah 2,5kg.

2) Faktor perjudian yang dapat dimodifikasi

a) Kegemukan (BMI >23 kg/m²)

b) Kurangnya aktivitas kerja

c) Hipertensi (>140/90mmHg)

d) Dislipidemia (HDL <35mg/dl atau berpotensi minyak berlemak >250mg/dl)

e) Kebiasaan makan yang tidak sehat

3) Variabel yang berbeda

a) Individu dengan sindrom ovarium polikistik atau kondisi resistensi insulin lainnya

b) Korban kondisi metabolik yang memiliki masa lalu penuh dengan masalah glukosa

c) Pasien yang memiliki latar belakang penyakit kardiovaskuler, seperti stroke .

e. Penata laksanaan

Seseorang penderita diabetes melitus mengalami hiperglikemia atau peningkatan kadar glukosa darah akibat kekurangan hormon insulin.

Kondisi ini dikenal dengan penyakit diabetes melitus. Sesuai dengan

(Sugiarta & Darmita, 2020) penatalaksanaan DM meliputi :

1) Perubahan cara hidup

Perubahan gaya hidup pasien bertujuan untuk menurunkan risiko penyakit dan penurunan berat badan.

2) Aktivitas fisik

aktivitas fisik akan membuat merasa lebih nyaman secara fisik, psikologis, dan sosial dan akan tampak sehat. Hal ini juga dapat menurunkan risiko kejadian kardiovaskular dan meningkatkan harapan hidup.

3. Edukasi diet rendah glikemik

a. Definisi

edukasi diet rendah glikemik adalah pola makan yang didasarkan pada bagaimana makanan dapat mempengaruhi kadar gula darah.

Mengonsumsi makanan atau minuman yang manis dengan indeks glikemik rendah yaitu dengan bernilai kurang dari sama dengan 55.

Untuk nilai indeks glikemik 56-59 dikategorikan sebagai sedang, sedangkan 70 keatas dikategorikan sebagai indeks glikemik tinggi.

b. Tujuan

Tujuan dari edukasi diet rendah yaitu untuk meningkatkan regulasi dalam darah dan mungkin bermanfaat untuk penurunan berat badan, dan juga dapat untuk menurunkan tekanan darah.(Civilization et al., 2021)

c. Prosedur

Prosedur yang dilakukan pada edukasi diet rendah glikemik untuk meningkatkan regulasi darah dan dapat menurunkan berat badan adalah sebagai berikut :

- 1) Sediakan lingkungan yang nyaman bagi pasien
- 2) Jelaskan rasional manfaat diet rendah glikemik bagi pasien
- 3) Jelaskan tentang manfaat diet bagi pasien yaitu antara lain :

a) Makanan dengan kaya serat.

Indeks glikemik makanan kaya serat seperti kacang-kacangan, buah, sereal, pasta yang memiliki rendah glikemiks. Makanan tertentu

mungkin memiliki nilai indeks glikemik yang lebih rendah tergantung pada berapa lama dimasak, seperti pasta mentah yang memiliki indeks glikemik lebih rendah dibandingkan pasta matang yang dapat diolah menjadi lebih lunak.

b) Seimbangkan dengan protein

Apabila banyak makanan yang mengandung protein Perut akan kosong secara perlahan setelah mengonsumsi makanan tinggi protein. Oleh karena itu, pastikan selalu ada tambahan protein pada makanan utama.

c) Pilih lemak sehat

Pilih lemak sehat seperti protein, lemak sehat juga dapat mudah memperlambat proses pencernaan. Kandungan lemak sehat bisa dapat menurunkan kadar glikemik pada makanan.

(1) Tanyakan kepada pasien apakah pasien sudah faham tentang penjelasan dari perawat

(2) Apabila pasien sudah faham perawat dapat mengajukan pertanyaan kepada pasien dan pasien bisa dapat menjawab pertanyaan tersebut

(3) Diskusikan kembali kepada pasien tentang diet rendah glikemik

(4) Dokumentasikan pasien tentang diet rendah glikemik

B. Asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Militus

1. Pengkajian keperawatan

Keluhan yang biasanya didapat pada pasien diabetes militus biasanya terjadi pada pasien dengan kadar gula terlalu tinggi sehingga mengakibatkan pasien mengalami gangguan metabolisme kronis dengan etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah dan disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin. Keluhan utama yang lazim biasanya didapatkan adalah sering buang air kecil, sering merasa haus, sering merasa lapar.

Pengkajian anamnesis lainnya yang diperlukan perawat yaitu diantaranya :

- a. riwayat penyakit terdahulu apakah sebelumnya pasien memiliki penyakit yang sedang dialaminya sekarang dan sebelumnya apakah sudah pernah mengecek gula darah.
- b. riwayat penyakit keluarga, apakah dikeluarga ada yang mempunyai gejala penyakit diabetes militus yang sama yang sedang dialami pasien.

Pada pemeriksaan fisik pada awal perjalanan penyakit diabetes militus temuan pemeriksaan fisik mungkin tidak terlalu terungkap. Namun pada

akhirnya kerusakan organ akhir dapat terjadi yang berfokus pada diabetes melitus meliputi tanda-tanda vital, pemeriksaan funduskopi, pemeriksaan vasikuler, dan neurologis terbatas dan penilaian kaki. Sistem organ lain harus wajib diperiksa sesuai dengan indikasi situasi klinis pasien.

- a. Penilaian tanda-tanda vital : yang merupakan bagian penting dalam manajemen diabetes.
- b. Pemeriksaan funduskopi : yang merupakan harus mencakup pemeriksaan retina secara cermat.
- c. Pemeriksaan kaki : denyut nadi dorsalis pedis dan tibialis posterior harus dipalpasi dan dicatat ada atau tidaknya denyut tersebut. Yang merupakan sangat penting terutama pada pasien yang mengalami infeksi pada kaki.

C. Diagnosa keperawatan

Diagnosa menurut (Kasus et al., 2023)

1. Gangguan integritas jaringan berhubungan dengan neuropati perifer
2. Potensi kolaborasi infeksi berhubungan dengan gangguan integritas kulit
3. Nyeri akut berhubungan dengan abses ditandai dengan pasien mengeluh nyeri akibat luka
4. Defisit pengetahuan tentang ulkus DM dan penatalaksanaannya berhubungan dengan kurang terpapar informasi.

Diagnosa keperawatan : ketidak stabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin

D. Intervensi dan implementasi keperawatan

Perencanaan asuhan keperawatan pada diagnosa ketidak stabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin memiliki tujuan yaitu: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama....x 24 jam diharapkan ketidak stabilan glukosa darah teratasi dengan kriteria hasil pasien mengeluh pusing menurun, lelah/ lesu menurun, kadar glukosa dalam darah membaik. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka dilakukan tindakan keperawatan yaitu memonitor tanda-tanda vital, memonitor kadar gula darah, mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, edukasi kepatuhan diet dan olahraga. Intervensi utama yang dapat ditetapkan adalah perawatan luka, manajemen nyeri, manajemen nutrisi, dan edukasi kesehatan.(Kasus et al., 2023)

E. Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan setelah mengimplementasikan tindakan keperawatan pada pasien adalah mengedukasi diet rendah glikemik dengan menilai kemampuan pasien mengontrol pola makan, kemampuan pasien mengenal pola makan, melaporkan bahwa pasien faham dengan tindakan yang sudah dilakukan dan pasien mampu untuk mengontrol pola makan.(Kasus et al., 2023)

BAB III

METODE STUDI KASUS

A. Rancangan studi kasus

Rencana dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini menggunakan laporan yang dapat memukau sehingga penulis dapat menggambarkan pengelolaan kasus eksekutif pada pasien diabetes melitus hari ke 2 dengan masalah keperawatan kadar glukosa darah tinggi yang kemudian diterapkan edukasi diet rendah glikemik untuk mengurangi kadar gula darah tinggi, membantu penurunan berat badan, dan mampu menurunkan resiko penyakit jantung dan diabetes tipe 2.

B. Subjek studi kasus

Pada subjek studi kasus dalam penyusunan karya tulis ilmiah adalah pada pasien Diabetes Melitus hari ke 2 yaitu pasien berusia 39 tahun yang mengeluh sering buang air kecil dan sering merasa haus, badan lemas

C. Fokus studi kasus

Fokus untuk penyusunan studi kasus dalam penulisan karya tulis ilmiah adalah edukasi diet rendah glikemik pada pasien DM untuk mengurangi kadar gula darah tinggi dan mampu untuk menurunkan berat badan.

D. Definisi Operasional

1. Edukasi diet rendah glikemik adalah melibatkan pertukaran makan gula tinggi dengan alternatif gula rendah. hal ini memiliki sejumlah manfaat

kesehatan potensial, termasuk dapat mengurangi kadar gula darah, dan sehingga dapat membantu

2. untuk menurunkan berat badan dan menurunkan resiko penyakit jantung dan diabetes militus tipe 2.
3. Ketidak stabilan kadar glukosa darah merupakan dimana kadar glukosa darah mengalami kenaikan atau penurunan dari rentang normal yaitu mengalami hiperglikemi atau hipoglikemi sehingga dapat mempengaruhi terjadinya komplikasi khususnya pada sistem kardiovaskuler.

E. Instrumen studi kasus

Menurut (Penelitian, 2021) Kuesioner pengetahuan pasien DM Literasi kesehatan merupakan salah satu kondisi yang harus dinilai oleh perawat dengan menggunakan instrumen dan kuesioner karena sebagian besar pasien kurang mendapat informasi tentang kesehatannya.

Tabel 3.1 Instumen Studi Kasus

| No | Pertanyaan | Jawaban ya / tidak | |
|----|--|-----------------------|--|
| 1 | Diabetes adalah terjadi peningkatan kadar gula darah diatas nilai normal ? | | |
| 2 | Dikatakan diabetes apabila gula darah puasa mencapai 126mg/dl | | |
| 3 | Diabetes adalah keadaan gula darah mencapai 200mg/dl? | | |
| 4 | Berolahraga dapat menurunkan kadar gula darah? | | |
| 5 | Menurunkan berat badan apakah sama dengan menurunkan gula darah? | | |
| 6 | Riwayat keluarga diabetes adalah salah satu faktor resiko diabetes? | | |
| 7 | Kelebihan berat badan adalah salah satu faktor resiko diabetes? | | |
| 8 | Peningkatan gula darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan penyakit jantung koroner? | | |
| 9 | Peningkatan gula darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan penyakit jantung stroke? | | |
| 10 | Peningkatan gula darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan gagal ginjal? | | |

Proses instrumen pengumpulan informasi dengan teknik pertemuan digunakan untuk mengumpulkan informasi secara lisan dari pasien dan keluarga melalui cara yang paling umum dalam memberikan pertimbangan kepada klien. Persepsi pada klien berarti mendapatkan informasi yang dibutuhkan oleh para ahli untuk membantu menyusun tugas akhir, karena pembunuhan berkonsentrasi pada desain mulai dari evaluasi hingga penilaian. Instrumen pengumpulan informasi merupakan konfigurasi tahapan siklus pembunuhan diabetes melitus mulai dari evaluasi hingga penilaian dan perangkat penilaian aktual yang terdiri dari layar denyut nadi, termometer dan glukometer. Anamnesis, pemeriksaan fisik, observasi langsung, dan studi dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data.

1. Desain penilaian pembunuhan terdiri dari: karakter pasien, kepribadian individu kontrol, riwayat klinis, keluhan utama, informasi pusat, penilaian aktual, informasi fasilitas pendukung/penelitian.
2. Rancangan pemeriksaan terdiri atas: nama pasien, nomor rekaman klinis, informasi masalah, dan etiologi.
3. Rancangan penemuan penyakit terdiri dari: nama pasien, nomor rekam medis, penentuan infeksi, tanggal ditemukan masalah dan inisialnya, serta tanggal dan inisial masalah diselesaikan.
4. Nama pasien, nomor rekam medis, diagnosa kematian, intervensi SDKI, SLKI, dan SIKI menjadi format rencana asuhan keperawatan.

5. Nama pasien, nomor rekam medis, hari dan tanggal, waktu, serta kejadian penyakit semuanya dicantumkan dalam format catatan perkembangan kematian..(Kasus et al., 2023)

Hasil penelitian di Eropa, survei literasi ditemukan bahwa hampir setengah dari semua orang dewasa di delapan negara eropa memiliki keterampilan health literachy yang rendah (WHO, 2013).

F. Pengumpulan Data

Sebagai pendukung data, penulis menggunakan informasi dari rekam medis pasien untuk mendapatkan informasi, hasil penilaian laboratorium, hasil penilaian radiologi, pengobatan, dan rekomendasi dari dokter spesialis. Informasi diperoleh melalui persepsi dan pertemuan dengan menanyakan langsung kepada pasien atau keluarga. Metodologi pengumpulan informasi melalui beberapa tahapan yang lebih spesifik diantaranya yaitu :

1. Penulis dapat meminta surat pengantar kepada staf sebagai surat persetujuan untuk memimpin penyelidikan kontekstual Di Rumah Sakit Sultan Agung Semarang.
2. Sesudah mendapat surat awal dari pihak tenaga kerja, penulis dapat mengajukan dan dpat meminta izin dari pihak persiapan RSI Sultan Agung Semarang untuk melakukan penyelidikan kontekstual.
3. Penulis kemudian mengkonfirmasi kepada penanggung jawab ruang Baitul Izzah 2 akan melakukan studi kasus dan mendapat izin dari pihak pelatihan.

4. Selanjutnya berbicara tentang individu yang bertanggung jawab atas ruangan atau bagian atas ruangan, penulis dapat memilih pasien yang sesuai dengan model responden, yaitu pasien diabetes melitus.
5. Penulis menemukan salah satu pasien yang sesuai dengan ukuran responden dan yang akan menjadikan pasien tersebut sebagai subjek penyelidikan kontekstual. Penulis sudah meminta ijin dengan persetujuan dari pasien dan keluarga dengan menandai struktur persetujuan dan penulis memahami poin, manfaat dan strategi instruktif yang akan diakomodasi kira-kira tiga hari.
6. Pasien dan keluarganya akan menjadi subjek studi kasus, sehingga penulis dapat menjalankan semuanya cara paling umum untuk mengevaluasi ketidakstabilan kadar glukosa darah yang dialami pasien sebelum diberikan edukasi diet rendah glikemik.
7. Penulis mulai mengajarkan edukasi diet rendah glikemik dan mengulanginya pada dua hari berikutnya pada waktu tertentu setelah memperoleh data penilaian yang lengkap. Penulis memberikan edukasi dengan memberikan selebaran leaflet yang akan dilakukan pemberian edukasi pada pasien untuk dapat memahaminya.
8. Setelah pemberian edukasi diet rendah glikemik diberikan arahan kepada pasien selama tiga hari maka penulis melakukan dokumentasi. Pemberian edukasi diet rendah glikemik yang dialami pada pasien DM adalah pemberian edukasi pada makan makanan yang diet rendah gula yaitu seperti sayuran hijau, sebagian besar buah-buahan, wortel

mentah, kacang merah, buncis, dan lentil. Dan secara umum menunjukkan bahwa diet rendah gula dapat bermanfaat untuk :

- a. Menurunkan berat badan
- b. Menurunkan tekanan darah
- c. Menurunkan kadar kolestrol total
- d. Meningkatkan manajemen diabetes
- e. Menurunkan resiko diabetes dan penyakit jantung dan pembuluh darah.

G. Tempat dan waktu

Studi kasus ini dilakukan pada salah satu pasien di ruang Baitul Izzah 2 RSI Sultan Agung Semarang selama 3 hari dimulai pada hari Selasa hingga Kamis tanggal 20 – 22 Februari 2024. Edukasi diet rendah glikemik dilaksanakan satu kali sehari mulai pukul 11.00 WIB. Lama pemberian pelatihan sekitar 30 menit

H. Penyajian Data

Pengkajian dilakukan pada tanggal 20 Februari 2024 pukul 10.20 WIB di ruang Baitul Izzah 2 RSI Sultan Agung Semarang. Identitas pasiennya yaitu Ny. E berusia 39 tahun, berjenis kelamin perempuan, Ny. E beragama Islam dan berdomisili di Semarang, bekerja sebagai pengasuh panti asuhan dengan pendidikan terakhir SMK.

Pertama kali pengkajian dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut :

Berdasarkan analisa data terdapat 3 masalah keperawatan yang penulis rumuskan yaitu 1 diagnosa pre operasi dan 2 diagnosa pasca operasi antara lain

gangguan persepsi sensori berhubungan dengan penglihatan, ditandai dengan Ny. E mengatakan mata sebelah kanan terasa sakit pasien mengeluh pusing, dan pasien tampak gelisah. Sebagai masalah keperawatan pre operasi pada pasien. Sedangkan masalah keperawatan pasca operasi yang penulis tegakkan yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik. Ditandai dengan pasien mengeluh nyeri pada bagian matakannya. P : nyeri bertambah saat mau tidur, Q : nyeri terus menerus seperti ditusuk-tusuk, R : di mata kanan, S : skala nyeri 4, T : nyeri yang dirasakan pasien secara berkala atau terus menerus. Saat dilakukan observasi Ny.E nampak meringis menahan nyeri. Dan hasil pemeriksaan tanda vital : suhu 36,5 °C, tekanan darah 140/79 mmHg, pernafasan 20x/menit, dan nadi 70x/menit. Dan ketidak stabilan kadar glukosa darah berhubungan resistensi insulin. Ny. E mengatakan memiliki riwayat DM sejak 3 tahun yang lalu.

Berdasarkan hasil pengkajian tersebut, dapat ditentukan masalah keperawatan pada diagnosis yang ditetapkan yaitu ketidak stabilan kadar glukosa darah berhubungan resistensi insulin. Sehingga setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan pusing menurun, lelah/lesu menurun, dan kadar glukosa dalam darah membaik. Intervensi yang dilakukan pertama yaitu identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, intervensi yang kedua yaitu monitor kadar glukosa darah, intervensi yang ketiga yaitu edukasi ajarkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga, intervensi yang ke empat yaitu edukasi ajarkan pengelolaan diabetes militus.

I. Etika studi kasus

Studi kasus ini pada dasarnya tidak menimbulkan resiko bagi pasien, namun penulis sebenarnya harus mengerti terhadap masalah moral dalam menyelesaikan analisis kontekstual. Pertimbangan moral dalam eksplorasi ini diselesaikan dengan menyepakati standar lima kebebasan umum yang menjadi pokok bahasan penguji, khususnya yaitu :

1. Hak untuk self determination, pasien berhak untuk memutuskan dan memiliki otonomi dalam pengambilan keputusan serta bebas memilih untuk berpartisipasi tidak dalam studi ini.
2. Hak terhadap privacy dan dignity pasien berhak untuk tidak menjawab jika mereka tidak ingin atau merasa malu, pasien berhak atas informasi tentang diri sendiri, dan pasien berhak dihargai dalam hal apa saja baik yang mereka lakukan atau yang dilakukan pada mereka.
3. Hak atas kerahasiaan dan klasifikasi, semua data yang diperoleh dari pasien harus dipertahankan sehingga data individu tertentu tidak dapat langsung dihubungkan dengan pasien, dan pasien juga harus menjaga privasi sehubungan dengan keterlibatannya dalam pemeriksaan ini. Penulis menggambarkan data tanpa menyebutkan nama pasien dalam laporan.
4. hak untuk diperlakukan secara adil dalam hal memberikan perawatan yang setara tanpa diskriminasi selama masa studi dan menaati semua kesepakatan yang telah dibuat. Semua pasien memiliki kesempatan

serupa untuk mengambil bagian dalam ulasan ini dan mendapat percakapan serupa dari penulis.

5. Pilihan untuk mendapatkan keamanan dari ketidaknyamanan dan kerugian adalah hal yang wajar sehingga pasien terlindungi dari konflik penggunaan dan pencipta harus menjamin bahwa semua cara mendasar diperlukan untuk membatasi kerusakan atau akibat eksplorasi, serta memperkuat manfaat pemeriksaan.



BAB IV

HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Studi Kasus

Pemberian edukasi diet rendah glikemik pada pasien diabetes melitus pada hari ke 2 di ruang Baiul Izzah 2 RSI Sultan Agung Semarang dilakukan selama 3 hari pada tanggal 20-22 Februari 2024. Dari studi kasus yang telah dilakukan, diperoleh hasil evaluasi dapat diperoleh pada hari ke 3, lebih spesifiknya pasien Saat ini siap memahami manfaat diet rendah glikemik, hal ini ditunjukkan dengan pasien mempunyai pilihan untuk memahami diet rendah glikemik, pasien memiliki pilihan untuk memahami pola makan yang harus dicegah dan cara mencegahnya.

B. Pembahasan

Pada bab ini penulis akan membahas tentang pemberian edukasi diet rendah glikemik kepada pasien diabetes melitus pada hari ke 2 di ruang Baitul Izzah 2 RSI Sultan Agung Semarang yang dibantu melalui perawatan selama 3 hari, dimulai pada tanggal 20-22 Februari 2024.

Setelah mengevaluasi pasien, muncul masalah keperawatan hiperglikemia.(gula darah yang terlalu tinggi) Hiperglikemia merupakan kondisi ketika kadar gula darah dalam tubuh mencapai angka diatas batas normal. Pasien memiliki riwayat diabetes militus sudah sejak 3 tahun yang lalu. keluhan yang sering dirasakan pada pasien yaitu penglihatan kabur, sakit kepala, mudah merasa lelah, sering buang air kecil. Keluhan sering muncul

yang dialami pasien, sehingga sangat dapat mengganggu kenyamanan dan aktivitas pasien.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Darmawan (2019). dengan judul “peran diet 3J pada Penderita Diabetes Militus di Balai Kesejahteraan Masyarakat Sudiang Raya Makasar” menunjukkan bahwa akibat dari menjalankan pola makan 3J juga dapat mengendalikan pentingnya kadar glukosa darah pada hari ketiga. Penerapan ini menunjukkan bagaimana pola makan 3J dapat membatasi kadar glukosa darah dan mengontrol ketidak stabilan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2. Inti dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pola makan 3J dan manfaatnya dalam mengatasi ketidak stabilan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2.

Diet jumlah, jenis, jadwal (3J) merupakan salah satu upaya pengendalian kadar glukosa pada pasien DM tipe 2. Memahami pola 3J dengan mengikuti jadwal, menggunakan jenis yang tepat, dan mengonsumsi dalam jumlah yang tepat sangat penting bagi pasien diabetes melitus untuk mengontrol kebiasaan makannya. Untuk memudahkan dalam memilih jenis makanan yang mempunyai indeks glikemik rendah, berikut ini adalah beberapa jenis makanan yang bisa diingat untuk menu sehari-hari, yaitu (sayur-sayuran) Berbagai sayuran diingat untuk sumber makanan dengan catatan glikemik rendah karena kaya akan serat. Bahan pelengkapnyanya antara lain: kubis, selada, bayam, daun kangkung, mentimun, bok choy, brokoli, kembang kol, wortel, terong, cabai dan jamur. lalu ada (kacang-kacangan) beberapa kacang-kacangan seperti kacang polong, almond, walnud, kacang mete, kacang hijau,

kacang merah, kacang arab yang bisa menjadi pilihan makanan dengan catatan glikemik rendah. Lalu ada (protein), kandungan protein yang sangat tinggi yang dapat menurunkan angka glikemik dalam makanan. Makanan berprotein tinggi ini bisa berasal dari daging sapi, ayam, dan telur, serta ikan dan makanan laut seperti salmon, tuna, udang, dan sarden. dan setelahnya terdapat (lemak sehat) yang sangat mirip dengan kandungan proteinnya, lemak pada makanan juga dapat menurunkan angka indeks glikemik. Ada beberapa contoh makanan sumber lemak padat yang termasuk jenis makanan dengan catatan glikemik rendah, yaitu coklat, minyak zaitun, minyak canola dan margarin.

Beberapa informasi yang dibagi dalam jangka waktu yang lebih lama, dan ukuran porsi yang masuk akal. Cara yang tepat, yang dapat dilakukan dengan mengetahui catatan glikemik setiap hidangan yang dikonsumsi, dapat mengurangi terjadinya masalah. Jumlah yang sempurna, penderita diabetes melitus sebaiknya menghitung kebutuhan kalorinya secara akurat, bukan berdasarkan kadar gula, agar dapat mengonsumsi jumlah yang tepat. Perencanaan makanan bagi penderita diabetes melitus bertujuan untuk mencapai dan menjaga kadar glukosa darah dalam jangkauan normal.(Sahwa et al., 2023)

Kurangnya aktivitas kerja aktif di kalangan responden akan berdampak positif pada massa tubuh (BMI) yang tidak relatif sehingga berdampak pada peningkatan risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki BMI > 25 mempunyai risiko terkena diabetes melitus pada golongan menengah dan

tinggi, artinya semakin tinggi nilai BMI maka risiko terjadinya diabetes tipe 2 melitus akan semakin tinggi. Hal serupa juga terjadi, dimana responden laki-laki >94 cm dan perempuan >80 cm diketahui memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes melitus tipe 2 dibandingkan responden yang memiliki lingkaran pinggang rata-rata. Hal ini karena penggunaan pati, protein, dan lemak secara intensif yang merupakan faktor risiko kegemukan. Hal ini menyebabkan peningkatan lemak tak jenuh bebas (FFA) dalam sel. Peningkatan FFA ini akan mengurangi pergerakan pembawa glukosa ke lapisan plasma, dan menyebabkan obstruksi insulin di otot dan jaringan lemak serta mengganggu pelepasan insulin, kemudian peningkatan emisi IL-6 dan TNF- α yang disalurkan oleh adiposit menyebabkan lebih banyak resistensi insulin^{7,8}(Nurfauziah et al., 2022)

Dan juga ada hubungannya dengan pola makan dari pasien. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebagian besar pasien tidak mengonsumsi sayur dan produk alami secara konsisten dan berisiko lebih tinggi mengalami diabetes melitus tipe 2 dibandingkan dengan pasien yang mengonsumsi sayur dan produk organik secara konsisten. Hal ini karena makanan sayur merupakan sumber utama serat sehingga bila dimakan dapat memperlambat pengambilan glukosa dengan cara menghambat katalis glukoneogenesis dan pemanfaatan serat pada sayuran dapat menurunkan resistensi insulin dalam tubuh^{7,9}. (Nurfauziah et al., 2022)

Penelitian yang dilakukan oleh Suryani (2020) selama tiga hari “Diet sebagai upaya pengendalian Diabetes Melitus Tipe 2 di Klinik Penyakit Dalam

RS Ulin Banjarmasin” mengungkapkan bahwa tidak stabilnya kadar glukosa darah pasien dipengaruhi oleh kuantitas, jenis, dan pola makan yang dilakukan. jadwal. DM tipe 2

Implementasi hari pertama pemberian edukasi diet rendah glikemik, Tata cara dan tujuan pendidikan yang akan diberikan disampaikan oleh penulis. Setelah pasien memahami cara dan tujuan, pasien menyetujui dan bersiap mengikuti edukasi dari awal sampai akhir. Sebelum prosedur dimulai, penulis menyiapkan liflat untuk menjelaskan penerapan edukasi pada pasien yaitu diet rendah glikemik yang tujuannya untuk meningkatkan regulasi darah dan dapat menurunkan berat badan yaitu dengan seperti mengonsumsi: makanan yang kaya serat seperti (kacang-kacangan, buah apel, sereal kaya serat, pasta, dan roti). Setelah dilakukan edukasi pada pasien, pasien mengatakan memiliki riwayat DM sejak 3 tahun yang lalu dan dilakukan pemberian insulin sebelum makan dengan hasil pengecekan GDS 324 mg/dl, TD 140/79 mmHg, RR 20x/menit, N 70x/menit, SPO2 99x/menit. Setelah dilakukan pengkajian pada pasien, masalah keperawatan yang muncul yaitu Hiperglikemia (Gula darah yang terlalu tinggi) hiperglikemia merupakan kondisi ketika kadar gula darah dalam tubuh mencapai angka diatas batas normal. Edukasi diet rendah glikemik dilakukan pada hari pertama dilakukan selama 30 menit. Didpatkan dengan hasil evaluasi pasien mengatakan sudah faham setelah diberikan edukasi tetapi pasien nampak agak sedikit kebingungan karena ini merupakan pertama kali diberikan edukasi diet rendah glikemik.

Implementasi edukasi diet rendah glikemik dilakukan kembali pada hari ke dua. Penulis melakukan pengkajian pada pasien untuk melakukan pengecekan GDS dan didapatkan hasil 140 mg/dl. Dan menanyakan kembali tentang bagaimana cara mencegah dan mengatasi pada penyakit diabetes dan pola makan yang harus dapat dihindari. Pada edukasi hari kedua ini penulis lebih memfokuskan pada pola makan yang harus dicegah dan dapat dihindari oleh pasien agar dapat dilakukan dengan benar untuk dapat meningkatkan konsentrasi. Pasien mengatakan sudah faham cara mengatasi pola makan yang benar yaitu dengan mengonsumsi makanan yang kaya serat seperti makan sayur-sayuran (kol, selada, bayam, brokoli, kembang kol) dan makanan buah (Apel, pir, jeruk, kiwi, alpukat, pisang) dan makanan yang mengandung protein seperti (ikan salmon, ikan tuna, udang) dan menghindari makanan atau minuman yang mengandung gula yang berlebihan. Minuman seperti kopi Langkah-langkah pemberian edukasi diet rendah glikemik yang dapat dilakukan dari awal hingga selesai dengan lancar. Selanjutnya, dilakukan evaluasi dengan hasil yaitu pasien mengatakan insyallah sudah faham dan pasien nampak tenang setelah diberikan edukasi sampai selesai.

Implementasi edukasi diet rendah glikemik diulang kembali pada hari ke tiga, penulis kembali memberikan edukasi diet rendah glikemik pada pasien. Sebelum edukasi diberikan, penulis melakukan pengkajian ulang kembali edukasi diet rendah glikemik dan dilakukan pengecekan GDS dengan hasil 163 mg/dl dan didapatkan pasien sudah mampu mengulang kembali apa yang sudah disampaikan oleh perawat yaitu pasien mampu menjawab cara mencegah dan

mengatur pola makan yang benar, dan pasien sudah terlihat membaik. Hasil evaluasi yang didapatkan yaitu pasien mengatakan sudah faham dan mengerti cara mengatur pola makan pasien mengatakan sudah tidak lemas dan sudah bisa beraktivitas seperti semula.

Pemberian edukasi diet rendah glikemik dapat berjalan dengan lancar selama 3 hari implementasi, penulis menggunakan teks yang menjadi acuan dalam membantu pasien saat beredukasi. Hal tersebut dikarenakan penulis bisa mudah dapat melakukan edukasi dengan pasien secara langsung dimana penulis pada posisi sebagai acuan dalam membimbing pasien beredukasi.

Selama proses asuhan keperawatan dengan pemberian edukasi diet rendah glikemik, penulis berhasil membujuk pasien untuk mempraktikkan tindakan edukasi secara mandiri sesuai prosedur yang ada walaupun masih membutuhkan bantuan orang lain. Sehingga penulis melibatkan keponakan perempuan pasien untuk membantu pasien dalam melakukan edukasi diet rendah glikemik sesuai prosedur yang benar.

Edukasi diet rendah glikemik dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan perilaku manajemen diri pada pasien diabetes melitus sehingga mampu dapat merubah gaya hidupnya dan bisa dapat mengatur pola makan yang benar (Keperawatan et al., 2022)

Berdasarkan evaluasi keperawatan yang dilakukan penulis setelah memberikan edukasi diet rendah glikemik selama 3 hari terhadap pasien diabetes melitus di ruang Baitul Izzah 2 RSI Sultan Agung Semarang, didapatkan hasil studi kasus yaitu pasien mengatakan sudah faham dan

mengerti cara mengatur dan mencegah pola makan yang benar. Ditandai dengan pasien mampu mengulang kembali apa yang sudah disampaikan oleh perawat.

Hasil studi kasus tersebut didukung dengan hasil penelitian Arief (2022) terdapat hubungan antara jumlah makanan yang dikonsumsi, jenis makanan yang dikonsumsi, waktu makan, aktivitas fisik seseorang dengan kadar gula darah pada pengidap DM tipe 2 di RS Petala Bumi Pekanbaru tahun 2021

C. Keterbatasan

Pada studi kasus ini, terdapat keterbatasan yang dialami oleh penulis yaitu:

1. Penulis mengalami kendala dalam mendapatkan referensi dan spekulasi tentang instruksi diet rendah glikemik, karena pembahasan mengenai edukasi ini masih terbatas.
2. Penulis masih mengalami kesulitan dalam menganalisa tentang diet glikemik
3. Pasien mengalami kendala peningkatan konsentrasi pada implementasi dalam melaksanakan edukasi diet glikemik pada hari pertama karena edukasi ini merupakan penerapan informasi baru bagi pasien.
4. Penulis meminta bantuan kepada keponakan pasien untuk dapat membantu pasien supaya saat implementasi dapat berjalan dengan prosedur yang benar.

5. Selama proses asuhan keperawatan yang dilakukan 3 hari, pasien dapat mempraktikannya sendiri walaupun masih meminta bantuan orang lain.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Studi kasus ini dilakukan pada tanggal 20-22 Februari 2024 pada pasien diabetes melitus hari ke 2 di ruang Baitul Izzah 2 RSI Sultan Agung Semarang dengan memberikan edukasi diet rendah glikemik untuk dapat menurunkan gula darah agar berada dalam kondisi normal atau konstan didalam tubuh dan untuk dapat menurunkan berat badan. Yang dimulai dengan pengkajian keperawatan, analisa data, dan perumusan masalah, dan juga intervensi, melakukan tindakan keperawatan dan evaluasi. Dari hasil studi kasus tersebut, penulis dapat merumuskan kesimpulan sebagai berikut :

1. Keluhan utama yang muncul yaitu penglihatan kabur, sakit kepala, badan merasa lelah, dan jug sering buang air kecil. Keluhan sering muncul yang dialami pasien dinilai sangat mengganggu kenyamanan dan aktivitas pasien. Penulis menerapkan edukasi diet rendah glikemik bertujuan untuk membantu pasien untuk menormalkan kadar glukosa darah agar tetap setabil.
2. Setelah memberikan edukasi diet rendah glikemik selama 3 hari, didapatkan hasil yaitu pasien dapat memahami manfaat diet rendah glikemik, mampu menjelaskan pola makan yang harus dapat dicegah dan cara pencegahannya.

B. Saran

1. Bagi institusi rumah sakit

Salah satu tindakan hiperglikemia yaitu edukasi diet rendah glikemik dapat diterapkan untuk menurunkan kadar gula darah yang dialami pasien. RSI Sultan Agung Semarang dapat menerapkan edukasi ini sebagai salah satu kegiatan fungsional atau strategi yang diterapkan pada pasien diabetes melitus yang mengeluh penglihatan kabur, kepala pusing, buang air kecil, dan badan terasa lelah tanpa ada masalah.

2. Bagi institusi pendidikan

Edukasi diet rendah glikemik yang merupakan salah satu kegiatan yang dianggap masih jarang dibicarakan dalam kajian ilmiah pendidikan perawatan. Hasil dari studi asus ini dapat dianggap sebagai organisasi pendidikan untuk menunjukkan materi dan praktik nyata kepada siswa.

3. Bagi masyarakat

Dari hasil studi diharapkan analisis kontekstual tersebut diyakini akan memberikan tambahan informasi baru kepada masyarakat bahwa pelatihan diet rendah glikemik dapat diterapkan dalam penanganan hiperglikemia pada pasien diabetes melitus.

4. Bagi untuk penulis selanjutnya

Dari hasil studi kasus ini sangat dapat bisa dijadikan sebagai salahsatunya sumber refrensi untuk dapat melakukan studi kasus selanjutnya dengan dapat memperhatikan keterbatasan yang terjadi dalam studi kasus ini

DAFTAR PUSTAKA

- Care, J. K. I., Tahun, V. N., Pada, G. S., Dm, P., Ayuningtyas, G. S., Yuliyati, M., & Febriani, D. H. (2021). *STIKes Panti Rapih Yogyakarta , Jl . Tantular No . 401 , Condongcatur , Depok , Sleman , STIKes Panti Rapih Yogyakarta , Jl . Tantular No . 401 , Condongcatur , Depok , Sleman , STIKes Panti Rapih Yogyakarta , Jl . Tantular No . 401 , Condongcatur , Depok . 2(1).*
- Civilization, I., TEMA 19, & Domenico, E. (2021). NHasdiana, Nurjamiyah, & Sinaga, tantri hidayati. (2021). Implementasi Forward Chaining dalam Penentuan Pola Kerusakan Infrastruktur Jalan. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Uisu*, 10(1), 0–4. https://www.researchgate.net/profile/Dwi-Midyanti/publication/353795542_Implementasi_Forward_Chaining_dalam_Penentuan_Pola_Kerusakan_Infrastruktur_Jalan/links/611267d7169a1a0103ee25c4/Implementasi-Forward-Chaining-dalam-Penentuan-Pola-Kerusakan-Infrastruk
- Kasus, L., Nipa, Y., & Paschalia, Y. P. M. (2023). *ASUHAN KEPERAWATAN ULKUS DIABETES MELITUS Program Studi DIII Keperawatan Ende E-mail: Abstrak Abstrak PENDAHULUAN Diabetes sering didefinisikan sebagai sebuah penyakit metabolik yang memiliki tanda spesifikasi berupa hiperglikemi . Menurut WHO (2019) I. 2(2), 200–214.*
- Keperawatan, F., Airlangga, U., & Maluku, P. K. (2022). DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf13101> Penerapan Program Edukasi dalam Kontrol Glikemik Pasien DM Tipe 2: 13(13), 1–8.
- Masyarakat, F. K., & Cenderawasih, U. (2020). *Determinant Of Self-Care Activities In Type 2 Diabetes Mellitus Patients In Labuang Baji Hospital Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan kasus kematian utama terhadap 36 juta penduduk Data prevalensi Diabetes Mellitus sebesar Mellitus di Kota Makassar p. 1.*
- Penelitian, A. (2021). *INSTRUMEN PENGUKURAN HEALTH LITERACY: SYSTEMATIC REVIEW. 11(2), 33–41.*
- Rahmi, A. S., Syafrita, Y., & Susanti, R. (2022). Hubungan Lama Menderita DM Tipe 2 dengan Kejadian Neuropati Diabetik. *Jambi Medical Journal: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 10(1), 20–25.
- Retnoningrum, D., & Herawati, T. (2023). Efektivitas Mhealth dalam peningkatan manajemen kesehatan diri Pasien DM tipe 2: Literatur Review. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 1069–1078. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/10592>

Sahwa, A. D., Supriyanti, E., Keperawatan, A., & Husada, W. (2023). *Penerapan Diet 3J Untuk Mengatasi Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Tipe 2*. 7(1), 22–26.

Spasial, L. (2023). *Jurnal Pengabdian Komunitas*. 02(04), 2020–2023.

Sugiarta, I. G. R. M., & Darmita, I. G. K. (2020). Profil penderita Diabetes Mellitus Tipe-2 (DM-2) dengan komplikasi yang menjalani rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Klungkung, Bali tahun 2018. *Intisari Sains Medis*, 11(1), 7–12. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i1.515>

Wahyudi, A. (2023). Penerapan Intervensi Senam Diabetes Pada Kadar Glukosa Darah Pasien Dm Di Persatuan Senam Diabetes Indonesia (Persadia) Rsu Az-Zahra Lampung Tengah Tahun 2023. *Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH)*, 4(3), 281–284. <https://doi.org/10.30604/jaman.v4i3.1396>

Yuni, C. M., Diani, N., & Rizany, I. (2020). Pengaruh Diabetes Self Management Education And Support (Dsme/S) Terhadap Peningkatan Pengetahuan Manajemen Mandiri Pasien Dm Tipe 2. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 8(1), 17. <https://doi.org/10.20527/dk.v8i1.6998>

