

KARYA TULIS ILMIAH lisna.docx

by Lisnawati Pare21

Submission date: 26-Jun-2024 06:58PM (UTC+0700)

Submission ID: 2404759405

File name: KARYA_TULIS_ILMIAH_lisna.docx (279.44K)

Word count: 7572

Character count: 47510

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI HEALTH EDUCATION KEPATUHAN DIET DAN
AKTIVITAS FISIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II
DI RSUD ANDI MAKASSAU PAREPARE**



**LISNAWATI
PO13202211049**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR
JURUSAN KEPERAWATAN MAKASSAR
PRODI KEPERAWATAN PAREPARE
2024**

ABSTRAK

IMPLEMENTASI HEALTH EDUCATION KEPATUHAN DIET DAN AKTIVITAS FISIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI RSUD ANDI MAKKASAU PAREPARE

(Lisnawati, 2024)

Program Studi Keperawatan Parepare Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan kementerian Kesehatan Makassar. Dibimbing oleh: H. Muhammad Asikin dan Muhammad Nasir

Diabetes Melitus adalah penyakit yang disebabkan oleh berkurangnya jumlah dan kemampuan sel beta pankreas dalam memproduksi insulin.

Health education merupakan proses perubahan perilaku untuk meningkatkan kesadaran akan tindakan preventif, rehabilitatif, dan terapeutik

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan health education kepatuhan diet dan aktivitas fisik di RSUD Andi Makkasau di Parepare.

Metode yang digunakan adalah penelitian studi kasus deskriptif komparatif yang menggambarkan studi kasus

Hasil studi kasus ditemukan bahwa pelaksanaan Pendidikan kesehatan tentang kepatuhan diet dan aktivitas fisik pada pasien diabetes melitus dengan menggunakan brosur lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan bagi pasien diabetes melitus.

Kesimpulan dari studi kasus ini adalah health education tentang kepatuhan diet dan aktivitas fisik menunjukkan hasil yang efektif pada pasien diabetes melitus

Kata kunci: Diabetes melitus, Health education, Kepatuhan diet dan aktivitas fisik

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF HEALTH EDUCATION ON DIET COMPLIANCE AND PHYSICAL ACTIVITY IN TYPE II DIABETES MELLITUS PATIENTS AT ANDI MAKKASAU PAREPARE HOSPITAL

(Lisnawati, 2024)

Parepare Nursing Study Program, Department of Nursing, Health Polytechnic, Ministry of Health, Makassar. Supervised by: H. Muhammad Asikin and Muhammad Nasir.

Diabetes Mellitus is a disease caused by a reduction in the number and ability of pancreatic beta cells to produce insulin.

Health education is a behavior change process to increase awareness of preventive, rehabilitative and therapeutic actions.

This research aims to provide health education regarding diet and physical activity at Andi Makkasau Regional Hospital in Parepare.

The method used is comparative descriptive case study research which describes case studies.

The results of the case study found that implementing health education regarding diet compliance and physical activity in diabetes mellitus patients using brochures was more effective in increasing knowledge and compliance for diabetes mellitus patients.

The conclusion of this case study is that health education regarding diet compliance and physical activity shows effective results in diabetes mellitus patients.

Key words: Diabetes mellitus, Health education, Diet compliance and physical activity.

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR	i
SAMPUL DALAM	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	i
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Studi Kasus	5
D. Manfaat Studi Kasus	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Konsep Dasar Diabetes Melitus Tipe II	6
B. Konsep Dasar Health Education	19
C. Konsep Diet Diabetes Melitus Tipe II	21
D. Konsep Aktivitas Fisik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II	25
E. Konsep dasar Implementasi dan Intervensi keperawatan	27
BAB III METODE STUDI KASUS	31
A. Jenis Dan Desain Studi Kasus	31
B. Subyek Studi Kasus	31
C. Fokus Studi	32
D. Definisi Operasional Studi Kasus	32
E. Instrument Studi Kasus	32
F. Metode Pengumpulan Data	33
G. Lokasi dan Waktu	34
H. Analisa Data dan Penyajian Data	34
I. Etika Studi Kasus	34
BAB IV HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil Studi Kasus	36
B. Pembahasan	39
C. Keterbatasan Studi Kasus	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	

DAFTAR SINGKATAN

No.	Istilah	Singkatan
1.	IDF	International Diabetes Federation
2.	WHO	World Health Organization
3.	ADA	American Diabetes Association
4.	DM	Diabetes Melitus
5.	RSUD	Rumah Sakit Umum Daerah
6.	SLKI	Standar Luaran Keperawatan Indonesia
7.	IMT	Indeks Massa Tubuh
8.	GDPT	Glukosa Gula Darah Puasa Terganggu
9.	TGT	Toleransi Glukosa Terganggu
10.	PAK	Penyakit Arteri Koroner
11.	PPOK	Penyakit Pneumonia Obstruksi Kontan
12.	OHO	Obat Hipoglikemik Oral
13.	LDL	Low Density Lipoprotein
14.	HDL	High Density Lipoprotein
15.	GFR	Glomerular Filtration Rate

16	IBS	Irritable Bowel Syndrome
----	-----	--------------------------

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar Observasi
- Lampiran 2 : Informed Consent
- Lampiran 3 : leaflet
- Lampiran 4 : Penjelasan Mengikuti Penelitian (PSP)
- Lampiran 5 : Lembar Konsultasi Bimbingan
- Lampiran 6 : Izin Pengambilan Data Awal
- Lampiran 7 : Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 8 : Surat Izin Penelitian Dari Kampus Ke DPMPTSP
- Lampiran 9 : Surat Izin Penelitian Dari DPMPTSP Ke RSUD Andi Makkasau
Parepare
- Lampiran 10 : Surat Keterangan Penelitian Di RSUD Andi Makkasau Parepare
- Lampiran 11 : Surat Telah Melakukan Penelitian Di RSUD Andi Makkasau
Parepare

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Umumnya diabetes melitus dikenal sebagai diabetes, yang dimana kadar gula darah, metabolisme lemak, karbohidrat, dan protein mengalami peningkatan. Penyakit ini disebabkan oleh berkurangnya jumlah dan kemampuan sel beta pankreas untuk membuat insulin. Gangguan kesehatan yang terjadi jika kadar gula tinggi diantaranya stroke, buta, jantung koroner, dan gagal ginjal kronis.

Menurut WHO dalam 3 dekade terakhir, prevalensi diabetes meningkat secara dramatis di seluruh dunia terkhusus pada negara dengan pendapatan rendah maupun menengah. Diabetes melitus diidentifikasi sebagai salah satu darurat kesehatan dunia dengan perkembangan tercepat pada abad ke-21 menurut International Diabetes Federation (IDF) edisi 10 yang diterbitkan pada akhir tahun 2021. Sebanyak 537 juta penderita di seluruh dunia yang mengidap diabetes, penyakit melitus; di tahun 2030 diperkirakan akan terdapat 643 juta penderita dan di tahun 2045 terdapat 783 juta. Kelompok ini adalah penyebab tingginya kematian disebabkan diabetes dan berdampak pada 6,5 juta orang dewasa antara usia 20-79 (IDF, 2021).

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan pada tahun 2015, Indonesia menempati urutan ketujuh di dunia dengan jumlah penderita tertinggi, ditahun yang sama Indonesia menempati posisi kedua dengan

persentase kematian tertinggi di dunia. Bahkan yang mencengangkan yaitu hampir 2/3 orang di Indonesia yang menderita diabetes tidak mengetahui dirinya menderita diabetes. Kemudian di tahun 2019 angka diabetes di Indonesia tidak kunjung membaik, dilihat dari data Institute For Health Metrics and Evaluation jumlah kematian akibat diabetes menempati posisi nomor tiga di dunia, di totalkan sebanyak 57,42 kematian per 100.000 penduduk akibat diabetes. Berdasarkan pengumuman IDF tahun 2021 penderita diabetes rata-rata usia 20-79 tahun dengan jumlah 19,5 juta penderita. Diprediksi **angka penderita diabetes di Indonesia akan terus meningkat** mencapai 28,57 kasus di tahun 2045 mendatang (CNN Indonesia, 2024).

Merujuk dari data Dinas Kesehatan (2021) DM Dengan persentase sebesar 15,79%, penyakit ini menduduki peringkat kedua penyakit tidak menular di Sulawesi Selatan pada tahun 2020. Akibatnya, DM menyumbang 41,56% dari angka kematian di wilayah tersebut. Berdasarkan sejumlah studi epidemiologi, Sulawesi Selatan mempunyai prevalensi diabetes melitus (DM) tertinggi ketiga, dengan peningkatan jumlah penderita penyakit tersebut di sana (Info Datin, 2020).

Berdasarkan pengambilan data awal dari 3 tahun terakhir di RSUD Andi Makkasau Parepare untuk penderita diabetes pada tahun 2021 yaitu sebanyak 309 jiwa (rawat jalan) dan 190 jiwa (rawat inap). Pada tahun 2022 sebanyak 440 jiwa (rawat jalan) dan 542 jiwa (rawat inap). Kemudian pada

tahun 2023 sebanyak 622 jiwa (rawat jalan) dan 1.039 jiwa (rawat inap) (Rekam Medis RSUD Andi Makkasau, 2023).

Diabetes melitus menyebabkan berbagai gejala klinis diantaranya sering haus, penurunan kinerja fisik, sering buang air kecil dan kelelahan, penurunan berat badan yang sulit untuk dijelaskan serta penurunan fungsional yakni gangguan penglihatan dan kerentanan infeksi ketoasidosis atau sindrom hiperosmolar non ketoasidosis yang beresiko menyebabkan koma. Hiperglikemia kronis juga dapat menyebabkan kerja insulin dan gangguan sekresi yang dapat berhubungan langsung dengan kerusakan dan disfungsi organ dan jaringan kronis (pembuluh darah, ginjal, jantung, saraf, dan mata) (Harreiter & Roden, 2019).

Pola makan diperlukan agar gula darah terkontrol, sehingga penderita diabetes melitus tipe 2 perlu mematuhi pedoman 3J tentang jumlah, jenis, dan waktu makan. Ini disebabkan oleh konsumsi makanan tinggi gula serta jarang makan. Faktor-faktor ini juga dapat meningkatkan kadar gula darah. Kepatuhan terhadap pola makan diperkirakan dapat mempercepat dan meningkatkan kontrol terhadap fase penyembuhan kondisi tersebut. Penderita diabetes melitus akan bosan mengikuti pembatasan pola makan yang sama sepanjang hidupnya jika tidak mengetahui dan tidak memiliki kesadaran akan kesehatan tubuhnya. Dengan demikian, perilaku makan penderita diabetes melitus (DM) diyakini akan berubah, beralih dari pola makan yang tidak menentu ke pola makan terjadwal (Darbiyono 2015; Aura *et al.*, 2022).

Bagi penderita diabetes tipe 2, aktivitas fisik juga disarankan karena dapat berdampak pada sensitivitas insulin, pembentukan berat badan, dan kebugaran. Karena sensitivitas insulin dan berat badan, kegiatan fisik dapat menurunkan kemungkinan terkena diabetes melitus (DM). Risiko diabetes dapat diturunkan dengan kadar lemak yang rendah. Selain itu, ketidakaktifan dapat memperlambat sekresi tubuh yang berujung pada penumpukan lemak. Jika penimbunan lemak ini tidak dikendalikan, dapat memperburuk pertumbuhan berat badan dan akhirnya memicu penyakit diabetes melitus (Hariawan *et al.*, 2019; Wanjaya *et al.*, 2020).

Bagi penderita diabetes melitus, olahraga sangat penting untuk mengatur kadar gula darahnya. Olahraga menyebabkan tubuh mengonsumsi glukosa untuk memberi tenaga pada otot yang bekerja, yang kemudian kadar gula darah turun. Olahraga juga dapat membuat berat badan turun dan kesehatan pernapasan dan kardiovaskular meningkat (Alza *et al.*, 2020).

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah kasus ini adalah melakukan Implementasi Health Education Kepatuhan Diet dan Aktivitas Fisik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan Umum

Dapat melaksanakan Implementasi Health Education Kepatuhan Diet dan Aktivitas Fisik Pasien Diabetes Melitus Tipe II.

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui Implementasi Health Education kepatuhan Diet dan Aktivitas Fisik Pasien Diabetes Melitus Tipe II.

D. Manfaat Studi Kasus

1. Masyarakat

Mengajarkan manajemen penderita Diabetes Melitus Tipe II dalam pemberian Health Education Kepatuhan Diet dan Aktivitas Fisik.

2. Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

Meningkatkan teknologi terapan dan ilmu dalam ilmu keperawatan dalam pemberian Health Education patuh Diet dan Aktivitas Fisik Pasien penderita Diabetes Melitus Tipe II.

3. Penulis

Penelitian ini dibuat agar kedepannya penulis dapat mengetahui dan mampu menerapkan hasil riset keperawatan tentang Implementasi Health Education kepatuhan Diet dan Aktivitas Fisik Pasien penderita Diabetes Melitus Tipe II.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Diabetes Melitus Tipe II

1. Definisi

Menurut Soelistijo (2021) Penyakit metabolik kronis dengan gula darah yang meningkat, sekresi insulin terganggu, kerja insulin turun dan keduanya. Kondisi metabolik karena produksi insulin yang tidak cukup atau hiperglikemia adalah ciri diabetes. Kerusakan jangka panjang dan kegagalan organ, termasuk pembuluh darah, jantung, ginjal, mata, dan saraf. Bila situasi hiperglikemia berlanjut, hal ini bisa terjadi (ADA, 2020).

Penyakit yang dikenal sebagai diabetes melitus tipe II ini biasanya menyerang orang-orang yang berusia minimal tiga puluh tahun. Pankreas dapat memproduksi insulin pada penderita diabetes tipe II, namun kualitas insulin yang dihasilkan lemah dan tidak dapat menembus sel secara efektif untuk mengambil glukosa. Akibatnya, kadar glukosa darah meningkat. Faktor lain yang mungkin berkontribusi terhadap diabetes tipe II adalah kurangnya sensitivitas atau kekebalan efektif terhadap penyumbatan insulin di otot dan jaringan tubuh pasien, sehingga mencegah glukosa memasuki sel dan menumpuk di dalam darah (Kemenkes RI, 2020).

2. Etiologi

Hingga saat ini belum diketahui penyebab pasti orang yang menderita DM tipe II. Hal-hal yang membuat seseorang lebih mungkin terkena diabetes tipe II adalah:

a. Obesitas

23

Kelebihan berat badan atau Obesitas adalah risiko utama diabetes tipe II. Resistensi insulin disebabkan oleh peningkatan gangguan reseptor insulin pada individu dengan persentase lemak tubuh lebih tinggi. Namun, tidak perlu menjadi gemuk untuk penderita DM Tipe II. Seseorang lebih mungkin terkena diabetes jika indeks massa tubuh (BMI) lebih dari 23 kg/m² atau 120%. Dibandingkan dengan orang yang menyimpan lemak di pinggul dan paha, mereka yang menyimpan lemak di perut (obesitas sentral) lebih besar kemungkinannya terkena diabetes tipe II.

b. Dislipidemia

Seseorang dengan dislipidemia, yang didefinisikan sebagai kolesterol HDL $\leq$ 35 mg/dL dan kadar trigliserida $\geq$ 250 mg/dL, berisiko lebih tinggi terkena diabetes tipe II.

c. Usia

Diabetes tipe II lebih umum terjadi mengikuti pertambahan usia, khususnya umur 45 tahun. Hal ini mungkin terjadi karena seiring bertambahnya usia, mereka sering kali mengurangi aktivitas fisik, menambah berat badan, dan kehilangan massa otot. Peningkatan

tajam pada jumlah anak-anak, remaja, dan remaja penderit DM Tipe II.

d. Pre-diabetes

Kadar gula darah lebih tinggi tidak selamanya dianggap diabetes. Riwayat gangguan toleransi glukosa (140-199 mg/dL) dan gangguan glukosa darah puasa (<140 mg/dL) (TGT). Prediabetes yang tidak ditangani akan menjadi diabetes tipe II.

e. Gaya hidup dan jarang melakukan aktivitas fisik

Risiko DM tipe II cenderung lebih tinggi pada seseorang yang jarang melakukan aktivitas fisik. Olahraga membakar glukosa untuk energi, membantu mengatur berat badan, dan meningkatkan sensitivitas insulin dalam sel.

f. Seorang ibu yang melahirkan anak dengan berat lebih dari 400 gram dan memiliki riwayat diabetes gestasional

g. Diabetes juga diketahui lebih mungkin terjadi pada mereka yang menderita hipertensi, PJK, dan hipertiroidisme.

3. Patofisiologi

Penurunan lemak, dan faktor keturunan, yang merusak kemampuan sel beta pankreas dalam mensekresi insulin yang dibutuhkan tubuh adalah pengaruh dari diabetes tipe II. Ketidakseimbangan dalam produksi insulin disebabkan oleh kurangnya dan gangguan sekresi insulin, yang menyebabkan lebih banyak produksi insulin. Berkurangnya sekresi intraseluler mencegah insulin berikatan dengan

reseptor permukaan sel tertentu, sehingga mencegah sel menyerap gula darah. Akibatnya gula tidak terserap sehingga meningkatkan kadar glukosa darah dan mengakibatkan hiperglikemia. Ketidakstabilan glukosa darah dapat timbul dari pengobatan yang tidak teratur dan ketidak patuhan terhadap diet diabetes, sehingga kadar gula dalam darah tidak dapat dijadikan sumber energi.

Salah satu efek insulin kurang dari kebutuhan tubuh yaitu penyerapan glukosa turun, kadar gula darah meningkat antara antara 300 hingga 12.000 mg/dL. Metabolisme lemak yang tidak normal akibat peningkatan mobilisasi lemak juga mengakibatkan dinding pembuluh darah dan protein dalam tubuh menurun karena timbunan kolesterol.

Insulin cukup untuk menghentikan pemecahan lemak dan pembentukan badan keton pada saat yang bersamaan, bahkan pada diabetes tipe II (DM), yang ditandai dengan berkurangnya produksi insulin. Akibatnya, pasien DM tipe II jarang mengalami ketoasidosis diabetikum. Diabetes melitus tipe II akan menyebabkan sindrom hiperglikemik hiperosmolar non-ketotik dan komplikasi lain jika tidak ditangani.

4. Klasifikasi

American Diabetes Association (ADA) 2020 menyebutkan bentuk penyakit diabetes melitus (DM) bermacam-macam, seperti DM tipe I, tipe II, gestasional, dan jenis DM lainnya.

37

a. Diabetes melitus tipe 1 (DM tipe 1)

Jenis ini menyerang semua lapisan masyarakat dan disebabkan oleh proses autoimun atau idiopatik. Namun, lebih sering pada anak muda. Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM) adalah jenis diabetes melitus yang berhubungan dengan antibodi seperti Glutamic Acid Decarboxylase (GAD), Insulin Autoantibodies (IAA), dan Islet Cell Antibodies (ICA). Sehingga penderita perlu suntikan insulin tiap hari agar kadar gula darahnya terukur.

38

b. Diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2)

Tipe ini juga dikenal sebagai diabetes melitus yang tidak bergantung pada insulin (NIDDM), yaitu bentuk penyakit paling umum diderita masyarakat usia 40 keatas.

c. Diabetes melitus gestasional

Jika seorang wanita hamil dan belum pernah menderita diabetes sebelumnya, ia mungkin menderita diabetes gestasional (GDM), yang sering kali terdeteksi saat wanita tersebut mencapai trimester kedua atau ketiga kehamilannya.

d. Diabetes melitus tipe lainnya

Bentuk tambahan DM terdiri dari:

- 1) Diabetes karena bahan kimia (glukokortikoid yang digunakan pada penderita HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ).
- 2) Sindrom diabetes monogenik atau diabetes neonatal
- 3) Penyakit eksokrin pankreas

5. Komplikasi

Menurut pengkodean *International Classification of Disease (ICD)* diabetes, diabetes mellitus merusak sejumlah sistem organ, termasuk ginjal, pembuluh darah tepi, saraf, mata, persendian, kulit, dan hipermoralitas. Jelas bertentangan dengan temuan penelitian LeMone et al. (2016) menemukan sejumlah masalah yang terkait dengan diabetes melitus yang tidak terkontrol, antara lain:

- a. Efek samping akut termasuk hiperglikemia dan hipoglikemia.
- b. Neuropatik semantik, neuropatik viscera, retinopati diabetik, katarak, dan glaukoma adalah contoh konsekuensi neurologis.
- c. Komplikasi penyakit kardiovaskular, antara lain kelainan kekentalan darah dan trombosit, hipertensi ortostatik, stroke, percepatan aterosklerosis, penyakit pembuluh darah perifer dan arteri koroner.
- d. Masalah ginjal, termasuk gagal ginjal kronis, edema, albuminuria, dan hipertensi.
- e. Kontraktur sendi dan masalah muskuloskeletal lainnya.
- f. Komplikasi yang berhubungan dengan kulit, termasuk bisul, gangren, dan perubahan atrofi.

Penyakit diabetes melitus juga dapat menyebabkan komplikasi serius diantaranya:

a. Stroke

Keadaan hiperglikemia juga mempengaruhi tingkat kematian akibat stroke serta penyembuhan setelah mengalami stroke. Hiperglikemia

yang berkepanjangan akan menyebabkan infarksi membesar. Jika glukosa darah lebih dari 180 mg/dL, perlu dipantau, dan titrasi insulin diperlukan untuk mengobati stroke akut. Bagi individu yang menderita stroke akut, disarankan target glukosa darah sebesar 110–140 mg/dL. Disarankan untuk terus memberikan insulin secara intravena secara teratur untuk meminimalkan fluktuasi glukosa darah. Selama fase penyembuhan, strategi pengendalian glikemik lainnya (seperti modifikasi gaya hidup) mungkin digunakan.

b. Penyakit jantung

Penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah koroner atau jantung merupakan penyebab terjadinya penyakit jantung koroner. Pembuluh darah akan semakin menyempit seiring dengan bertambahnya waktu penyumbatan. Hal ini pada akhirnya menjadi penyebab aliran darah ke otot jantung berkurang, yang diberi makan oleh arteri darah tersebut.

Serangan jantung akan terjadi jika penyumbatan semakin besar sehingga menyebabkan kematian mendadak. Ketidaknyamanan di dada merupakan salah satu tanda penyumbatan arteri koroner. Selain menjalar ke lengan kiri atau leher, ketidaknyamanan ini biasanya disertai sesak napas, mual, menggigil, dan pusing.

c. Kelainan mata

Retinopati diabetik, katarak, dan glaukoma adalah kondisi mata yang disebabkan oleh diabetes, penyebab utama kebutaan adalah penyakit

retinopati diabetik, yang biasanya menyerang orang-orang yang berada pada masa kerja puncak.

Biasanya, lamanya seseorang mengidap penyakit diabetes menentukan peluangnya menjadi buta. Penting mengetahui dengan pasti penurunan kemungkinan kebutaan akibat masalah terkait diabetes.

d. Gangguan pada sperma

Disfungsi seksual karena penyakit diabetes, disfungsi seksual adalah disfungsi dan ejakulasi retrograde. Disfungsi ereksi adalah suatu kondisi dimana ketidakmampuan untuk ereksi dan kepuasan seksual dalam berhubungan. Disebabkan pembuluh darah mengalami gangguan. Ejakulasi retrograde artinya sperma masuk ke kandung kemih, tidak keluar lewat penis. Otot-otot di bagian bawah kandung kemih tidak ditutup karena gangguan saraf akibat diabetes melitus (Ariani, 2016, 42).

6. Penatalaksanaan

Menurut (Perkeni, 2021) ada empat alasan mengapa seorang penderita DM memerlukan pertimbangan hukum dalam memberikan pelaksanaannya, yaitu sebagai berikut:

a. Obat anti hiperglikemia digunakan secara oral

Perkeni (2021) mengkategorikan mekanisme kerja obat ini menjadi lima kelompok, yang meliputi:

1) Pencetus sekresi insulin (*Insulin secretagogue*)

Peningkatan pelepasan insulin adalah efek samping dari obat ini. Konsekuensi super sekunder yaitu hipoglikemia dan berat badan meningkat. Pasien dengan penyakit ginjal, usia lanjut, atau gangguan fungsi hati yang berisiko tinggi mengalami hipoglikemia harus menggunakan obat ini dengan hati-hati. Glipizide, gliclazide, glibenclamide, dan gliquidone adalah beberapa dari obat-obatan ini.

2) Glinid

Obat ini dieliminasi cepat oleh hati, efek sampingnya hipoglikemia. Obat ini dipisahkan menjadi dua kelompok: nateglinide (turunan fenilalanin) dan repaglinide (turunan asam benzoat)

b. Peningkatan sensitivitas terhadap insulin (Insulin Sensitizers)

1) Metformin

Metformin memiliki kemampuan peningkatan daya serap glukosa di jaringan perifer. Pada situasi DM tipe 2 tertentu, pengobatan ini merupakan langkah awal. Dosis metformin diturunkan pada pasien dengan fungsi ginjal buruk (GFR 30–60 mL/menit/1,73 m²). Situasi tertentu, seperti kelemahan hati yang parah dan hipoglikemia pada pasien (seperti sepsis, syok, penyakit serebrovaskular, PPOK (Pneumonia Obstruktif Kronis), kerusakan kardiovaskular), melarang pemberian obat

ini. Dispepsia dan masalah pencernaan lainnya merupakan efek samping yang mungkin terjadi.

2) Thiazolidinedione

Dengan meningkatkan protein mobilisasi glukosa, obat ini dapat menurunkan kejadian penyumbatan insulin. Proses ini meningkatkan penyerapan glukosa oleh jaringan perifer. Karena thiazolidinediones dapat memperburuk edema atau retensi cairan, maka tidak diperbolehkan pada kondisi kardiovaskular. Obat ini setara dengan pioglitazone.

c. Penghambat alfa glukosa: metformin

Obat ini mencegah usus kecil menyerap glukosa dengan menghambat enzim alfa glukosidase saluran pencernaan. Pasien dengan penyakit hati parah atau sindrom iritasi usus besar (IBS) sebaiknya tidak mengonsumsi obat ini. Mengenai efek samping obat ini, seperti muntah (penumpukan gas di usus yang menyebabkan kentut), hal ini dapat dihindari dengan meminumnya dalam jumlah sedikit terlebih dahulu. Acarbose adalah salah satu obat tersebut.

d. Penghambat absorpsi gula: penghambat glukosidase alfa

1) DPP-IV Inhibitor

Obat ini meningkatkan ekskresi glukosa dalam urin dan menghambat reabsorpsi glukosa di tubulus proksimal. Obat ini

menurunkan tekanan darah dan berat badan. Infeksi saluran kemih dan vagina adalah efek samping dari obat ini.

e. Obat anti hiperglikemia

1) Insulin

Obat ini digunakan pada kondisi tertentu:

- a) HbA1c bila sudah mengonsumsi satu atau dua obat antidiabetik dan pada saat pemeriksaan $\geq 7,5\%$.
- b) HbA1c bila lebih dari 9%.
- c) Berat badan turun dengan cepat.
- d) Mengalami hiperglikemia ekstrim dan ketosis secara bersamaan.
- e) Akibat gula darah tinggi.
- f) Dosis ideal kombinasi OHO tidak efektif.
- g) Stres ekstrem, termasuk serangan jantung akut, stroke, pembedahan, dan infeksi.
- h) Diabetes melitus gestasional pada masa kehamilan dimana kecepatan pencernaan makanan tidak diatur.
- i) Alergi serius, kontraindikasi, dan gangguan hati dan ginjal.
- j) Keadaan perioperatif sesuai dengan rekomendasi.

2) Jenis-jenis insulin berdasarkan waktu dan lama kerja

a) Insulin jangka Panjang

Jenis insulin ini hanya bisa diberikan sehari sekali dikarenakan efeknya yang bekerja selama 12-24 jam. Tujuan diberikannya

insulin ini untuk mengontrol kadar glukosa dalam sehari (basal), kerja insulin ini mulai dari 1-3 jam setelah pemberian.

b) Insulin jangka menengah

Sesuai dengan namanya insulin jenis ini dapat bekerja selama 8-12 jam. Insulin ini akan secara bertahap menurunkan glukosa darah dari 1,5-4 jam setelah pemberian dan hasil maksimal pada 4-10 jam setelah injeksi.

c) Insulin jangka pendek atau regular

Insulin jangka pendek mempunyai efek mulai dari 30-60 menit setelah injeksi. Insulin ini akan bekerja secara maksimal pada jam ke 2-4 dan akan 6-8 jam kerja.

d) Insulin jangka cepat

Insulin yang diminum dengan cepat memberikan manfaat, 5 sampai 15 menit setelah injeksi; untuk efek terbaik, tunggu satu hingga dua jam setelah melahirkan obatnya bertahan selama empat sampai enam jam.

e) Insulin premix

Jenis ini mempunyai hasil terapi yang pendek atau jangka cepat dan jangka menengah.

f) Insulin ultra panjang (kerja ultra Panjang)

Insulin ultra-long action merupakan hasil terapi paling panjang dibandingkan dengan jenis yang lain yaitu hingga 48 jam.

Akan tetapi insulin jenis ini dapat memberikan efek yang cenderung cepat yaitu 30-60 menit setelah penyuntikan.

3) Efek samping penggunaan insulin

- a) Lipodistrofi
- b) Hipoglikemia
- c) Alergi
- d) Berat badan naik
- e) Resistensi insulin
- f) Overdosis insulin

7) Pemeriksaan penunjang

Adapun pemeriksaan penunjang pada diabetes melitus adalah:

- a. ²⁴ Gula darah sewaktu (GDS) >200 mg/dl.
- b. Gula darah puasa (GDP) >140 mg/dl.
- c. ²³ HbA1c merupakan kadar hemoglobin terglikosilasi yang pada orang normal antara 4-6 %. Semakin tinggi maka akan menunjukkan bahwa orang tersebut menderita DM dan beresiko terjadinya komplikasi.
- d. Pemeriksaan darah lengkap, dimana leukosit akan meningkat jika terjadi infeksi pada pasien.

B. Konsep Dasar Health Education

Health education merupakan proses perubahan perilaku ini melibatkan lebih dari sekedar beberapa alat dan teknik, dibutuhkan waktu dan upaya untuk meningkatkan kesadaran akan tindakan preventif.

rehabilitatif, dan terapeutik. (Ummah et al., 2021 dalam Sefrina et al., 2023).

Kumpulan pengalaman yang saling berhubungan yang memperkuat satu kebiasaan dengan kebiasaan lainnya, sikap terhadap kesehatan, dan pengetahuan tentang kesehatan orang-orang dari berbagai ras dan komunitas disebut pendidikan kesehatan. Mengubah pendidikan kesehatan dan perilaku kesehatan merupakan proses yang sangat dinamis yang melibatkan pendidikan masyarakat dalam jangka waktu yang lama di samping transfer materi dan perubahan prosedur. Kesehatan lingkungan, sosial, jasmani, emosional, spiritual dan intelektual semuanya dimasukkan dalam proses pendidikan kesehatan (Ummah et al., 2021).

Salah satu cara untuk mendeteksi penyakit diabetes melitus (DM) adalah melalui pendidikan kesehatan yang memberikan pengetahuan tentang lingkungan fisik, sosial, dan emosional serta topik-topik yang berkaitan dengan DM. Tujuan pendidikan kesehatan adalah untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan upaya individu menuju pengendalian diabetes yang lebih baik.

Penderita diabetes melitus boleh atau tidak mengikuti pola makan tergantung pada pengetahuan dan motivasinya. Oleh karena itu, mengedukasi pasien tentang masalah kesehatan terkait pola makan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman mereka (Al-musally et al., 2017; Sundari & Sutrisno 2023). Edukasi Kesehatan sangat penting untuk mendukung penderita diabetes melitus agar mau dan mampu

mengubah gaya hidup dan menjalani diet, tindakan ini dapat mengurangi risiko yang dapat terjadi dikemudian hari (Peter *et al.*, 2022). Aktivitas fisik dapat menurunkan angka kematian, meningkatkan kualitas hidup, membantu mengatur tekanan darah, meningkatkan sensitivitas insulin, dan memperlancar penyerapan glukosa (Mia widha *et al.*, 2019).

Menurut effendy (2011) dalam Hasan (2019) tujuan pendidikan kesehatan, yaitu:

1. Memfasilitasi perubahan perilaku dalam keluarga, komunitas, dan individu guna mendorong dan mempertahankan lingkungan dan gaya hidup sehat, serta berkontribusi terhadap pencapaian tingkat kesehatan yang optimal.
2. Mengembangkan kebiasaan hidup sehat yang sejalan dengan pola hidup sehat untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian.

C. Konsep Diet Diabetes Melitus Tipe II

1. Pengertian diet diabetes melitus

Menurut Perkeni 2021, penderita diabetes melitus dianjurkan pola makannya teratur dan seimbang. Menjaga kestabilan kadar gula darah menjadi tujuan diet ini agar masalah dapat dihindari, pengobatan utama diabetes melitus adalah terapi diet.

Strategi utama untuk mengelola diabetes melitus (DM) adalah pembatasan pola makan, meski demikian penderita DM seringkali mendapatkan informasi yang tidak akurat dari sumber yang mungkin

merugikan. Salah satu tanda kondisi tersebut adalah ketika seseorang berhenti mengonsumsi makanan favoritnya. Pedoman makan bagi penderita diabetes melitus sebenarnya sama dengan pedoman makan baik pada umumnya menu seimbang yang memperhatikan kebutuhan kalori pasien. Perawatan utama bagi penderita diabetes melitus yang juga mencakup rangkaian lainnya adalah pengelolaan pola makan:

a. Jumlah makanan

Bagi penderita diabetes melitus, jumlah kalori yang dikonsumsi harus tepat agar berat badan dan kadar glukosa tetap normal. Komposisi energinya terdiri dari 20–25% lemak, 10% protein, dan 60–70% karbohidrat. Konsumsilah berbagai makanan yang merupakan penyedia bahan penyusun dan senyawa yang mengatur:

- 1) Zat gizi seperti protein, lemak dan karbohidrat yang terdapat pada nasi atau bahan penggantinya seperti roti, kentang, dan mie terdapat pada bahan pangan yang berfungsi sebagai sumber energi
- 2) Nutrisi mineral dan protein terdapat pada makanan yang berfungsi sebagai pemasok bahan penyusun. Makanan tinggi bahan penyusunnya antara lain telur, ayam, ikan, daging, keju, susu, almond, tahu, dan tempe.
- 3) Vitamin dan mineral terdapat dalam makanan sumber bahan kimia pengatur. Buah-buahan dan sayuran merupakan sumber bahan kimia pengatur yang baik dalam makanan.

b. Jenis bahan makanan

Berdasarkan jenis-jenis bahan yang sebaiknya dikonsumsi yaitu:

1) Lemak

- a) Asupan lemak antara 20-25% dari kalori yang dibutuhkan; tidak melebihi 30% asupan energi
- b) Unsur makanan berlemak seperti daging berlemak dan susu full cream sebaiknya dibatasi
- c) Kurang dari 200 mg kolesterol harus dikonsumsi setiap hari.

2) Protein

- a) Penderita diabetes harus mengonsumsi protein harian 10-20 % dari total asupan kalori harian.
- b) Daging sapi tanpa lemak, udang, daging, ayam tanpa kulit, ikan, tempe, tahu, kacang-kacangan merupakan contoh protein yang baik.

3) Karbohidrat

- a) Disarankan 45-65% total konsumsi energi berasal dari karbohidrat terutama yang tinggi serat karbohidrat.
- b) Karbohidrat yang dibutuhkan tubuh 130 gram per hari.
- c) Disarankan makan 3x sehari ditambah dengan makanan ringan seperti buah dan makanan lain untuk memenuhi kebutuhan kalori harian.

4) Natrium

- a) Penderita diabetes melitus disarankan mengonsumsi natrium 1200 mg/hari dengan toleransi hingga 2300 mg/hari.
- b) Makanan yang tinggi natrium, seperti soda, garam meja, dan pengawet natrium benzoat dan natrium nitrit, harus dihindari.

5) Serat

- a) Buah, sayur, kacang dan karbohidrat tinggi serat merupakan sumber serat dalam jumlah yang dibutuhkan.
- b) 20 hingga 35 gram serat per hari, atau 14 gram per 1000 kalori, merupakan asupan serat yang dianjurkan.

1. Tujuan diet diabetes melitus

Dikutip dari kemenkes (2022) Untuk mencapai kontrol metabolisme yang baik, pasien diabetes mellitus harus berupaya memperbaiki kebiasaan makan dan olahraga. Mereka harus melakukan hal berikut:

- a. Pertahankan keseimbangan insulin dengan asupan makanan, obat oral penurun glukosa dan aktivitas fisik.
- b. Mempertahankan kadar lipid serum
- c. Menawarkan energi
- d. Mencegah masalah jangka panjang maupun pendek penderita.
- e. Meningkatkan kesehatan secara umum dengan mengonsumsi makanan seimbang.

3. Pembagian makanan sehari

- a. Pagi 06.40

Nasi 7 sendok makan

Daging 1 potong

Sayuran wortel dan kembang kol 1 gelas

Tempe 1 potong kecil

b. Snack 09.00

Bubur kacang ijo 1 gelas

Pisang 1 buah

c. Siang 12.00

Nasi 10 sendok makan

Sayur kangkung rebus 1 gelas

Daging 1 potong

d. Snack 15.00

Pisang 1 buah

Susu 2.5 sendok makan

e. Malam 18.00

Nasi 7 sendok makan

Ikan 1 potong

Sayur bayam rebus 1 gelas

D. Konsep Aktivitas Fisik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II

Gerakan tubuh mengeluarkan energi disebut dengan aktivitas fisik (P2PTM Kementerian Kesehatan, 2021). Olahraga meningkatkan penggunaan glukosa oleh tubuh dalam kerja otot, yang pada gilirannya menurunkan kadar gula darah, menurunkan LDL dan meningkatkan HDL dapat membantu terhindar dari penyakit jantung koroner (Nanda, dkk. 2018; Yessi Alza, dkk. 2020).

Dari sudut pandang non farmakologi, latihan fisik merupakan pengobatan yang disarankan (Karwati, 2022). Salah satu manfaat berolahraga adalah membantu menurunkan kadar gula darah, mencegah kegemukan, dan dapat menurunkan komplikasi penyakit jantung koroner, peningkatan tekanan darah, dan gangguan dislipidemia.

Melakukan aktivitas fisik setidaknya selama 75 menit, tiga hingga empat kali seminggu. Olahraga teratur dan tepat dapat mengurangi kemungkinan kesulitan, karena kemampuannya untuk menurunkan kadar glukosa darah, olahraga, atau aktivitas fisik, merupakan salah satu komponen terpenting dalam perawatan diabetes, mengurangi risiko masalah dengan meningkatkan pemanfaatan insulin dan meningkatkan penyerapan glukosa oleh otot (Yunita Ega Safitri, 2022). Aktivitas fisik dapat menurunkan angka kematian, meningkatkan kualitas hidup, membantu mengatur tekanan darah, meningkatkan sensitivitas insulin, dan memperlancar penyerapan glukosa (Mia widha *et al.*, 2019).

Bagi penderita diabetes melitus disarankan melakukan Latihan fisik dengan pengaturan sebagai berikut:

1. Senam diabetes

Senam diabetes membantu melancarkan sirkulasi udara dalam tubuh yang dapat meningkatkan metabolisme dan membuat penyerapan insulin bekerja dengan baik.

2. Senam kaki diabetes

3. Berikut adalah cara senam kaki diabetes

- a. Gerakkan kaki dengan cara mengangkat dan menurunkan kedua tumit secara bergantian, atau dengan memutar pergelangan kaki ke luar dan ke dalam.
- b. Lakukan peregangan jari-jari kaki.
- c. Mengangkat kaki hingga membentuk sudut 90 derajat, lakukan bergantian dan berulang untuk kedua kaki.

4. Yoga

Gerakan yoga dapat membuat kelenturan, keseimbangan dan kekuatan, melakukan yoga dapat membantu penderita diabetes terhindar dari stress, melawan resistensi insulin, memperbaiki fungsi saraf, dan membantu mengontrol gula darah.

5. Jalan cepat

Jalan cepat dapat merupakan salah satu latihan aerobik yang bermanfaat meningkatkan denyut jantung dan membantu aliran darah lebih lancar.

6. Bersepeda

Bersepeda dapat meningkatkan aliran darah ke kaki dan dapat membakar kalori sehingga berat badan penderita diabetes tetap terjaga.

7. Berenang

Berenang tidak memberikan tekanan pada sendi dan juga dapat melatih otot seluruh tubuh.

8. Latihan angkat beban

Latihan angkat beban dapat membantu untuk menaikkan massa otot yang menyebabkan gula darah lebih mudah dikendalikan. Latihan angkat beban juga dapat membantu tubuh merespon insulin dengan baik.

E. Konsep dasar Implementasi dan Intervensi keperawatan

1. Implementasi Keperawatan

Menurut (Suwignjo et al, 2022) Proses dimana perawat membantu sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditentukan dikenal sebagai implementasi keperawatan.

Perawat melakukan prosedur aborsi untuk intervensi yang direncanakan pada tahap perencanaan. Tahap implementasi diakhiri dengan perawat mendokumentasikan tindakan dan mengatasi kekhawatiran klien (Hardiani, 2021).

2. Intervensi Keperawatan

Fokus Intervensi berdasarkan SDKI menurut (PPNI, 2018), yaitu:

a. Defisit pengetahuan

Perilaku sesuai anjuran.

1) Menunjukkan persepsi yang benar benar terhadap masalah.

Intervensi:

- 1) Kemampuan menerima informasi diidentifikasi begitu pula dengan keluarga
- 2) Pengetahuan saat ini diidentifikasi
- 3) Jelaskan proses penyakit dengan cara yang tepat.

b. Ketidakstabilan kadar glukosa darah

- 1) Kadar glukosa dalam darah/urin membaik.
- 2) Koordinasi membaik.

Intervensi:

- 1) Pantau kadar gula darah
- 2) Pantau adanya tanda dan gejala hiperglikemia.
- 3) Jelaskan tujuan
- 4) Beri tahu makanan yang boleh dan tidak untuk dikonsumsi
- 5) Berikan informasi cara melaksanakan program diet
- 6) Memberi tahu cara merencanakan makanan program diet.

c. Risiko infeksi

Kriteria hasil yang diharapkan:

- 1) Keluhan nyeri yang dirasakan berkurang.
- 2) kemerahan pada luka membaik.
- 3) Bengkak pada luka membaik.

Intervensi:

- 1) Tanda dan gejala infeksi dimonitor
- 2) Jumlah pengunjung dibatasi
- 3) Area edema diberi perawatan kulit

- 4) Jelaskan tanda dan gejala infeksi.
- 5) Menganjurkan peningkatan asupan cairan
- 6) Ajarkan cara memeriksa luka.

d. Gangguan mobilitas fisik

Kriteria hasil yang diharapkan

- 1) Meningkatnya kekuatan otot
- 2) Pergerakan ekstremitas bertambah
- 3) Kelemahan fisik menurun.

Intervensi:

- 1) Jelaskan manfaat olahraga.
- 2) Jelaskan jenis latihan yang sesuai
- 3) Jelaskan frekuensi, durasi, dan intensitas program latihan
- 4) Ajarkan agar cedera dihindari saat olahraga.
- 5) Ajarkan Teknik pernapasan yang tepat.

e. Gangguan integritas kulit

Kriteria hasil yang diharapkan:

- 1) Membaiknya integritas kulit
- 2) Kelembaban kulit terjaga

Intervensi:

- 1) Minum yang cukup.
- 2) Menggunakan pelembab lotion atau serum
- 3) Meningkatkan konsumsi buah dan sayur.
- 4) Menghindari paparan suhu ekstrem.

BAB III

METODE STUDI KASUS

A. Jenis Dan Desain Studi Kasus

Jenis metode studi kasus deskriptif komparatif yaitu seluruh kejadian maupun peristiwa yang terjadi digambarkan dalam bentuk sistematis dan juga membandingkan kondisi pasien sebelum dilakukan implementasi health education dan setelah dilakukan implementasi health education keputusan diet dan aktivitas fisik yang baik dan benar pada penderita Diabetes melitus tipe II di RSUD Andi Makkasau Parepare.

B. Subyek Studi Kasus

Menggunakan 2 subjek penderita diabetes melitus tipe II di RSUD Andi Makkasau Parepare.

1. Kriteria Inklusi

- a. Penderita Diabetes Melitus tipe 2 dengan atau tanpa komplikasi.
- b. Dapat berkomunikasi dengan kooperatif dan baik.
- c. Siap dijadikan responden.

2. Kriteria eksklusi

- a. Penurunan kesadaran.
- b. Memiliki gangguan penurunan kesadaran.
- c. Pasien yang mengundurkan diri pada saat penelitian.

C. Fokus Studi

Tujuan utama dari permasalahan patuh diet dan aktivitas fisik inilah yang akan dijadikan dasar studi kasus pada penderita Diabetes Melitus tipe 2.

D. Definisi Operasional Studi Kasus

1. Diabetes melitus adalah penyakit atau gangguan metabolisme yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah dengan pemeriksaan gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl, dan gula darah puasa 100-125 mg/dl.
2. Health education adalah mengajarkan masyarakat untuk proaktif dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan mereka.
3. Diet merupakan pola makan yang jenis dan cara makannya diatur yang bertujuan untuk menjaga Kesehatan tubuh secara keseluruhan. Tujuan lain dari diet yaitu untuk mencapai dan menjaga berat badan agar tetap terkontrol.
4. Aktivitas fisik adalah pergerakan otot-otot tubuh untuk menghasilkan tenaga dan energi.
5. Pelaksanaan kegiatan pengumpulan data, mengamati tanggapan klien selama dan setelah tindakan, dan mengevaluasi informasi yang baru diperoleh.

E. Instrument Studi Kasus

Peneliti menggunakan berbagai instrumen pengumpulan data antara lain wawancara, dokumentasi, lembar observasi, dan tindakan yang dilakukan untuk melaksanakan pendidikan kesehatan.

F. Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Pasien ditanyai secara langsung saat wawancara sebagai sarana pengumpulan data. Keluhan utama, sejarahnya, dan riwayat rutinitas harian, peneliti semuanya dipastikan melalui wawancara yang dilakukan untuk studi kasus ini.

2. Observasi

Dengan memantau pasien secara ketat untuk mendeteksi perubahan atau topik apa pun yang memerlukan penyelidikan lebih lanjut, observasi berfungsi sebagai sarana pengumpulan data. Untuk mengetahui tekanan darah pasien pada saat pemeriksaan fisik pada studi kasus ini, penulis menggunakan metode observasi dengan teknik inspeksi dan palpasi.

3. Dokumentasi

Salah satu cara untuk mengumpulkan informasi dari bahan asli adalah melalui dokumentasi. Peneliti studi kasus ini menggunakan pendekatan dokumentasi untuk memastikan identitas pasien, nomor rekam medis, dan informasi terkait lainnya.

4. Tindakan penerapan health education kepatuhan diet dan aktivitas fisik

Tindakan penerapan health education kepatuhan diet dan aktivitas fisik dilakukan sebagai bentuk intervensi keperawatan untuk meningkatkan Kesehatan pasien serta mencegah komplikasi lebih lanjut.

G. Lokasi dan Waktu

1. Dilaksanakan Di Ruang Perawatan Bedah Rumah Sakit Umum Andi Makkasau Kota Parepare.
2. Studi kasus direncanakan pada bulan April-Mei 2024.

H. Analisa Data dan Penyajian Data

Analisis data lapangan, yaitu pengumpulan data sampai dengan selesainya pengumpulan data. Setelah menyatakan fakta dan teori yang kontras, peneliti menggunakan teknik analisis dengan menceritakan kembali tanggapan yang diterimanya dari pasien saat wawancara, yang selanjutnya akan diterapkan pada rumusan masalah.

Kemudian setelah melakukan pengumpulan data, pengolahan dan Analisa data maka penulis menyajikan data dari hasil penelitian dalam bentuk naratif atau tekstual, kerahasiaan pasien dijamin dan identitas pasien ditulis dengan inisial.

I. Etika Studi Kasus

1. Informed consent (persetujuan)

Sebelum melakukan penelitian, responden diminta informed consent, tujuannya adalah agar subjek memahami pengaruh penelitian

serta maksud dan tujuannya, peneliti harus menghormati hak pasien jika subjek setuju untuk berpartisipasi.

2. Anonymity (tanpa nama)

Penggunaan subjek penelitian dijamin dengan masalah etika keperawatan, yang hanya mengharuskan inisial responden dicantumkan di lembar hasil penelitian.

3. Confidentiality (kerahasiaan)

Peneliti diharuskan memastikan anonimitas semua informasi yang dikumpulkan, dan temuan penelitian hanya akan mengungkapkan kumpulan data tertentu.

BAB IV

HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Studi Kasus

1. Lokasi studi kasus

Studi kasus ini dilakukan di RSUD Andi Makkasan Parepare, dalam ruangan-ruangan di rumah sakit ini terdapat peran dan fungsi khususnya di Ruangan Interna dan dikenal juga dengan nama "Ruangan Nusa Indah 1 dan Anggrek 2"

Dalam penelitian studi kasus ini membahas tentang Implementasi dengan penerapan health education tentang kepatuhan diet dan aktivitas fisik pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang dilaksanakan pada tanggal 23 Mei sampai dengan 26 Mei 2024.

Adapun subjek dari penelitian studi kasus ini terdiri dari dua orang pasien yaitu Ny "M" dan Tn "A" dengan kasus penyakit yang sama yaitu Diabetes Melitus Tipe II.

2. Data umum dan pengkajian

Pada data pertama yaitu pada Ny "M" berusia 53 tahun ditemani oleh anaknya yang bernama Ny "R". Ny "M" tinggal di Jln Lapao Baru, beragama islam, suku bugis, pendidikan terakhir SMP, dan merupakan seorang ibu rumah tangga. Ny "M" mengatakan sudah terdiagnosis diabetes melitus sejak 4 tahun yang lalu.

Pada hari pertama dilakukan pengkajian penulis menjelaskan tujuan pemberian health education diet dan aktivitas fisik serta manfaat

yang akan dirasakan dan klien paham dengan penjelasan yang diberikan. Kemudian diberikan lembar observasi yang berisi pertanyaan yang akan di jawab dengan responden dan keluarganya, pasien mengatakan pernah diberikan edukasi diet dan aktivitas fisik bagi penderita diabetes namun belum terlalu memahaminya, terbukti dari 20 pertanyaan yang diberikan pasien hanya mampu menjawab 12 pertanyaan dengan benar sedangkan 8 pertanyaan lainnya masih keliru. Kemudian pada saat diberikan edukasi tentang diet dan aktivitas fisik responden mengatakan akan mengubah pola hidup dan aktivitasnya agar lebih terkontrol. Di hari yang sama didapatkan hasil pemeriksaan fisik GDP responden: 147 mg/dL, TD: 136/76 mmHg dan Suhu tubuh: 36,6°c.

Dihari kedua responden tampak kooperatif dan aktif saat diberikan Pendidikan Kesehatan, responden tampak mulai memahami tentang penyakit diabetes melitus dan perilaku diet dan aktivitas fisik responden mulai membaik dan klien mengatakan akan menjaga kesehatannya setelah ia kembali kerumah dan akan melakukan diet dan aktivitas fisik yang disarankan. Kemudian, didapatkan hasil pemeriksaan fisik GDP responden: 107 mg/dL, TD: 132/74 mmHg, dan suhu tubuh: 36,6°c.

Pada data kedua yaitu Tn "A" berusia 52 tahun ditemani oleh istrinya yang bernama Ny "S". Tn "A" tinggal di Jln Syamsul Alam Bulu, beragama islam, suku bugis. Pendidikan terakhir Perguruan

tinggi, dan merupakan seorang pensiunan. Tn "A" mengatakan sudah terdiagnosa diabetes melitus kurang lebih 20 tahun.

Pada hari pertama dilakukan pengkajian penulis menjelaskan tujuan pemberian health education diet dan aktivitas fisik serta manfaat yang akan dirasakan dan klien paham dengan penjelasan yang diberikan. Kemudian diberikan lembar observasi yang berisi pertanyaan yang akan di jawab dengan responden dan keluarganya, keluarga pasien mengatakan pernah diberikan edukasi diet dan aktivitas fisik bagi penderita diabetes namun belum terlalu memahaminya, dari 20 pertanyaan yang diberikan responden mampu menjawab semuanya dengan benar akan tetapi setelah ditanya kembali responden dan keluarganya masih tampak kebingungan dengan pertanyaan yang diberikan. Kemudian pada saat diberikan edukasi tentang diet dan aktivitas fisik responden mengatakan akan mengubah pola hidup dan aktivitasnya agar lebih terkontrol. Di hari yang sama didapatkan hasil pemeriksaan fisik GDP responden: 145 mg/dL, TD: 126/85 mmHg dan Suhu tubuh: 36,6°C.

Dihari kedua responden tampak kooperatif dan aktif saat diberikan Pendidikan Kesehatan, responden tampak mulai memahami tentang penyakit diabetes melitus dan perilaku diet dan aktivitas fisik pasien mulai membaik dan klien mengatakan akan mulai memperbaiki pola hidupnya secara bertahap seperti menjaga pola makan, dan gaya

hidup. Kemudian, didapatkan hasil pemeriksaan fisik GDP responden: 106 mg/dL, TD: 127/76 mmHg, suhu tubuh: 36,6°C.

B. Pembahasan

Berdasarkan dari laporan kasus di atas didapatkan hasil bahwa dengan diadakannya pengukuran dengan pemberian lembar observasi pada responden mengalami peningkatan pengetahuan dan kepatuhan diet dan aktivitas fisik diabetes melitus. Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Sundari dkk (2023) yang dimana setelah dilakukan intervensi Pendidikan Kesehatan diet diabetes dalam 4 pilar diabetes melitus adanya peningkatan perubahan pengetahuan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Alza dkk (2020) menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang baik dapat mengontrol gula darah puasa pasien diabetes melitus. Pemberian pendidikan kesehatan dapat menghasilkan pengetahuan bagi penderita diabetes melitus, mengonsumsi obat secara teratur, diet yang tepat bagi penderita diabetes melitus dan aktivitas fisik yang baik dan teratur.

Pada lembar observasi point pertanyaan diet dan aktivitas fisik sebelum dilakukan intervensi pemberian Pendidikan Kesehatan kedua responden belum mengetahui beberapa terkait diabetes melitus. Hal ini dapat dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh Petroni et al dalam Sundari dkk (2023) dimana pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perilaku dari seseorang dan salah satunya tidak mematuhi diet dan aktivitas fisik hal ini menjadi pendorong keparahan dari suatu penyakit. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Rochani dkk (2020) yang

dimana Pendidikan Kesehatan efektif dalam menambah pengetahuan dan kepatuhan pasien diabetes melitus terkait diet.

Setelah diberi Pendidikan Kesehatan mengenai diet dan aktivitas fisik terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap tentang manajemen diabetes melitus terutama pada diet dan aktivitas fisik, dalam hal ini tentunya akan terjadi peningkatan pengetahuan yang dapat mengatur pola hidup menjadi lebih baik agar tidak terjadi komplikasi diabetes melitus. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Anri (2022) dimana didapatkan hasil bahwa pola makan dan aktivitas fisik sangat berpengaruh terhadap kejadian DM tipe 2. Dimana diet merupakan salah satu cara dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan tujuan mempertahankan Kesehatan, status nutrisi, dan mencegah dan menyembuhkan penyakit (Menuntung 2019 dalam Anri 2022).

Sedangkan aktivitas fisik dapat meningkatkan pengeluaran energi yang dapat membantu pasien DM dalam meningkatkan kebugaran, meningkatkan kontrol glikemik, kekuatan, mencegah resistensi insulin, menjaga berat badan agar tetap ideal, dan mempertahankan tekanan darah yang normal (Sundayana et al, 2021).

Bukan hanya pengetahuan yang meningkat tapi tingkat kepatuhan dalam diet dan aktivitas fisik juga mengalami peningkatan, sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sundari dkk (2023) dimana didapatkan terjadi peningkatan tingkat kepatuhan responden setelah diberikan edukasi diet diabetes melitus. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Saini dkk (2023)

didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan setelah diberikan edukasi aktivitas fisik.

C. **Keterbatasan Studi Kasus**

Dalam studi kasus ini terdapat beberapa keterbatasan saat pelaksanaan penelitian baik itu metodologi ataupun konsep teoritis dalam pelaksanaan implementasi health education yaitu:

1. Terdapat keterbatasan dalam komunikasi yang dimana terkadang terdapat kalimat-kalimat yang kurang dimengerti oleh responden.
2. Dalam meminta persetujuan menjadi responden pasien/keluarga yang tidak ingin dijadikan sebagai responden.
3. Terbatasnya kemampuan peneliti untuk menjabarkan permasalahan sehingga kedalam ini penelitian kurang sempurna.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan studi kasus yang dilakukan dalam implementasi health education kepatuhan diet dan aktivitas fisik pada pasien diabetes melitus yang dilakukan pada kedua responden menunjukkan hasil yang efektif dikarenakan kedua responden dapat memahami dan mencoba menerapkannya, yang dimana klien Ny "M" dan Tn "A" mengatakan memahami penjelasan yang diberikan dan dapat menjawab dengan baik ketika ditanya, kedua klien juga mengatakan akan menjaga pola makan dan menjalankan aktivitas fisik yang disarankan.

B. Saran

1. Bagi responden

Diharapkan responden dapat mengatur dengan baik pola diet dan aktivitas fisik untuk menghindari terjadinya komplikasi yang serius.

2. Bagi tempat penelitian

Diharapkan tempat penelitian yaitu RSUD Andi Makkasau Kota Parepare agar sebaiknya lebih meningkatkan pemberian edukasi dan aktivitas fisik pada pasien maupun keluarga pasien untuk menambah pengetahuan dan sebagai sarana informasi untuk pencegahan komplikasi yang serius.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan agar lebih mengembangkan penelitian yang akan datang berhubungan dengan pemberian education kepatuhan diet dan aktivitas fisik pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

4. Bagi institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai data awal bagi tenaga Kesehatan dalam memberikan edukasi dalam memberikan pelayanan Kesehatan kepada masyarakat dan diharapkan sebagai informasi dalam referensi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya pentingnya pemberian edukasi diet dan aktivitas fisik pada pasien Diabetes melitus tipe 2.

2 DAFTAR PUSTAKA

- Alza, Y., Arsil, Y., Marlina, Y., Novita, L., & Agustin, N. D. (2020). Aktivitas Fisik, Durasi Penyakit Dan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus (Dm) Tipe 2. *Jurnal Gizi*, 12 (1), 18-26.
- Anindita, M. W., Diani, N., & Hafifah, I. (2019). Hubungan efikasi diri dengan kepatuhan melakukan latihan fisik pada pasien diabetes mellitus tipe 2. *Nusantara Medical Science Journal*, 19-24.
- ANRI, A. (2022). Pengaruh Indeks Massa Tubuh, Pola Makan, Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2. *Journal of Nursing and Public Health*, 1(81), 7-13.
- Kemkes. (2022, december 15). *Diet Bagi penderita Diabetes Mellitus*. Retrieved from https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1936/diet-hagi-penderita-penyakitdiabetes.
- Ogursova, K., Guariguata, L., Barengo, N. C., Ruiz, P. L. D., Sacre, J. W., Karuranga, S., ... & Magliano, D. J. (2022). IDF diabetes Atlas: Global estimates of undiagnosed diabetes in adults for 2021. *Diabetes research and clinical practice*, 183, 109118.
- Peter, P. I., Steinberg, W. J., van Rooyen, C., & Botes, J. (2022). Type 2 diabetes mellitus patients' knowledge, attitude and practice of lifestyle modifications. *Health SA Gesondheid (Online)*, 27, 1-7.
- Ramadhina, A. (2022). *Hubungan Kepatuhan Diet Diabetes Melinus (DM) Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM di RS Islam Sultan Agung Semarang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang).
- Rochani, S., & Pamboaji, G. (2022). Efektivitas Pendidikan Kesehatan dengan Flipchart Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Pasien Dalam Melaksanakan Program Diet pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 7(2), 89-97.
- Safitri, Y. E., Rachmawati, D., & Martiningsih, W. (2022). The Effect Of Physical Activity To Reduce Blood Glucose Levels In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus (Literature Review). *Jurnal Keperawatan Malang*, 7 (2), 206-216.
- Santi, J. S., & Septiani, W. (2021). Hubungan penceraan pola diet dan aktivitas fisik dengan status kadar gula darah pada penderita dm tipe 2 di Rsud Petala Bumi Pekanbaru tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9 (5), 711-718.
- Sani, S., Machmod, Y., Hasrat, M., & Nurwahidah, N. (2020). Pengaruh Pemberian Edukasi Tentang Manajemen Diabetes Terhadap Tingkat

Pengetahuan Dan Sikap Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 11(2), 95-98.

10 Sefrina, A., & Imanah, N. D. N. (2023). Efektifitas Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Buklet dan Catatan Harian Makan Terhadap Pola Makan Anak. *Jurnal Kesehatan Tumbesai*, 4 (2), 411-417.

11 Sundayana, I. M., Rismayanti, I. D. A., & Devi, I. A. P. D. C. (2021). Penurunan kadar gula darah pasien DM tipe 2 dengan aktivitas fisik. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 27-34.

12 Sundari, Siti Nenti Sarifah, and Resti Yulianti Sutrisno. "Studi Kasus: Pengaruh Edukasi Penerapan Diet Diabetes Mellitus Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II." *Jurnal Sains dan Kesehatan* 7.1(2023): 61-69.

13 Suwignjo, P., Maidartati, M., Asmara, L. N., Saputra, A., & Khasanah, U. (2022). Gambaran Kelengkapan Dokumentasi Asuhan Keperawatan Di Instalasi Rawat Inap Rsud Kota Bandung. *Jurnal Keperawatan:BSI*, 10 (2), 226-233.

14 Wanjaya, I. K. O., Yusa, I. P., Rahayu, V. M., Endang, S. P., & Russini, I. A. (2020). Aktivitas Fisik dengan Diabetik Neuropati Perifer pada Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Gema Keperawatan*, 13 (Juni), 1-9. <https://ejournal.poltekkesdenpasar.ac.id/index.php/JGK/article/view/1173>.

15 Yusa, I. D. P. G. P., Wanjaya, I. K. O., Rahayu, V. E. S., & Russini, I. G. A. A. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Diabetik Neuropati Perifer pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Abiansemai II Tahun

ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

24%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ejournal.unimman.ac.id Internet Source	3%
2	journal.ipm2kpe.or.id Internet Source	2%
3	keperawatan.poltekkes-mks.ac.id Internet Source	1%
4	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	1%
5	www.repository.poltekkes-kdi.ac.id Internet Source	1%
6	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%
7	m.lampost.co Internet Source	1%
8	Amani Busili, Kanta Kumar, Laura Kudrna, Idris Busaily. "The risk factors for mental health disorders in patients with type 2 diabetes: An umbrella review of systematic	1%

reviews with and without meta-analysis",
Heliyon, 2024
Publication

9	digilib.esaunggul.ac.id Internet Source	1 %
10	ejournal.stikku.ac.id Internet Source	<1 %
11	salnesia.id Internet Source	<1 %
12	docplayer.info Internet Source	<1 %
13	ejurnal.stikesprimanusantara.ac.id Internet Source	<1 %
14	ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	<1 %
15	repository.poltekkes-kaltim.ac.id Internet Source	<1 %
16	Submitted to Chapman University Student Paper	<1 %
17	ejournal.seaninstitute.or.id Internet Source	<1 %
18	journal.stikespemkabjombang.ac.id Internet Source	<1 %
19	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	<1 %

20	pdfcoffee.com Internet Source	<1 %
21	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	<1 %
22	jurnal.unprimdn.ac.id Internet Source	<1 %
23	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	<1 %
24	repository.poltekkesbengkulu.ac.id Internet Source	<1 %
25	repository.ucb.ac.id Internet Source	<1 %
26	siakad.stikesdhb.ac.id Internet Source	<1 %
27	www.scribd.com Internet Source	<1 %
28	repository.politeknikyakpermas.ac.id Internet Source	<1 %
29	hellosehat.com Internet Source	<1 %
30	journal.formosapublisher.org Internet Source	<1 %
31	repository.unimus.ac.id Internet Source	<1 %

32	repository.unsoed.ac.id Internet Source	<1 %
33	keperawatanregulerpoltek.blogspot.com Internet Source	<1 %
34	repository.itekes-bali.ac.id Internet Source	<1 %
35	repository.poltekkes-kdi.ac.id Internet Source	<1 %
36	repository.unugiri.ac.id Internet Source	<1 %
37	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	<1 %
38	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	<1 %
39	jurnal.globalhealthsciencegroup.com Internet Source	<1 %
40	repository.umpri.ac.id Internet Source	<1 %
41	repository.usahidsolo.ac.id Internet Source	<1 %
42	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
43	repository.unsri.ac.id Internet Source	<1 %

44

ecampus.poltekkes-medan.ac.id

Internet Source

<1 %

45

karir.amartakarya.co.id

Internet Source

<1 %

46

Marliyana, Nurhayati. "Senam kaki terhadap kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2", Jurnal Kesehatan Baitul Hikmah, 2023

Publication

<1 %

47

Suin Rina Dewi, Nuni Ihsana, Dyah Aryani Perwitasari. "Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Apotek Mercusuar Kaliwiro Wonosobo", Jurnal Permata Indonesia, 2019

Publication

<1 %

48

Submitted to University of Muhammadiyah Malang

Student Paper

<1 %

49

digital.csic.es

Internet Source

<1 %

50

Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia

Student Paper

<1 %

51

belajarsemua.github.io

Internet Source

<1 %

52

e-journal.unmas.ac.id

Internet Source

<1 %

53	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1 %
54	harvest.usask.ca Internet Source	<1 %
55	jim.unsyiah.ac.id Internet Source	<1 %
56	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	<1 %
57	Rizka Novia Atmadani. "Analisa Tingkat Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa Farmasi Tingkat Akhir terhadap Penyakit Diabetes mellitus", Lumbung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian, 2021 Publication	<1 %
58	adoc.pub Internet Source	<1 %
59	doku.pub Internet Source	<1 %
60	jurnal.syedzasaintika.ac.id Internet Source	<1 %
61	jurnal.univrab.ac.id Internet Source	<1 %
62	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1 %

63	scoutnewspramukaunm.blogspot.com Internet Source	<1 %
64	sorong.tribunnews.com Internet Source	<1 %
65	www.researchgate.net Internet Source	<1 %
66	www.sehatq.com Internet Source	<1 %
67	Eny - Masruroh. "HUBUNGAN UMUR DAN STATUS GIZI DENGAN KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II", Jurnal Ilmu Kesehatan, 2018 Publication	<1 %
68	ejurnal.poltekkes-manado.ac.id Internet Source	<1 %
69	journal.mbunivpress.or.id Internet Source	<1 %
70	jurnal.upertis.ac.id Internet Source	<1 %
71	repository.poltekeskupang.ac.id Internet Source	<1 %
72	repository.stikesdrsoebandi.ac.id Internet Source	<1 %
73	repository.unej.ac.id Internet Source	<1 %

-
- 74 repository.unjaya.ac.id
Internet Source <1 %
-
- 75 www.tipdergi.duzce.edu.tr
Internet Source <1 %
-
- 76 you-gonever.icu
Internet Source <1 %
-
- 77 Heri Chandra, Khairunnisa Batubara.
"Pelaksanaan Pola Aktivitas Fisik Ringan dan
Sedang pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2
di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Medan",
Malahayati Nursing Journal, 2021
Publication <1 %
-
- 78 Novi Puji Tri Astuti, Wahyu Indra Bayu,
Destriana Destriana. "Indeks massa tubuh,
pola makan, dan aktivitas fisik: apakah saling
berhubungan?", Jurnal Olahraga Pendidikan
Indonesia (JOPI), 2022
Publication <1 %
-
- 79 Rosliana Dewi. "Pengaruh senam diabetes
terhadap penurunan risiko ulkus diabetik
pada penderita diabetes melitus tipe II di
Desa Sukamaju wilayah kerja UPTD
Puskesmas Kadudampit Kabupaten
Sukabumi", Journal of Nursing Practice and
Education, 2023
Publication <1 %
-

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off