

1.TURNITIN_HASIL_ANNISA_SY AHRIR_1_(1).docx

by Annisa Syahrir Pare21

Submission date: 27-Jun-2024 03:44PM (UTC+0700)

Submission ID: 2409344294

File name: 1.TURNITIN_HASIL_ANNISA_SYAHRIR_1__1_.docx (254.92K)

Word count: 7621

Character count: 47898

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI HEALTH EDUCATION ¹RENDAM KAKI AIR
HANGAT UNTUK MENINGKATKAN SIRKULASI DARAH PADA
PASIEN DIABETES MELLITUS DI RSUD ANDI MAKASSAU**



ANNISA SYAHRIR

PO.713.202.21.1.037

POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR

PRODI KEPERAWATAN PAREPARE

2024

ABSTRAK

IMPLEMENTASI HEALTH EDUCATION RENDAM KAKI AIR HANGAT UNTUK MENINGKATKAN SIRKULASI DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI RSUD ANDI MAKKASAU

(ANNISA SYAHRIR, 2024)

Program Studi Keperawatan Parepare Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan
Kementrian Kesehatan Makassar, Dibimbing Oleh: Muhammad Nasir dan
Muhammad Nuralamsyah

Diabetes Melitus adalah penyakit gangguan metabolik yang disebabkan oleh
gagalnya organ pankreas dalam memproduksi hormon insulin secara memadai.
Health education merupakan upaya membujuk atau mengajarkan individu untuk
melakukan tindakan memelihara dan meningkatkan kesehatan.

Penelitian ini bertujuan untuk Metode yang digunakan adalah penelitian studi kasus
deskriptif dimana peristiwa yang terjadi di gambaran secara sistematis serta
membandingkan kondisi pasien sebelum dan sesudah menerapkan implementasi
rendam kaki air hangat pada penderita diabetes mellitus di RSUD Andi Makkasau.

Kesimpulan Berdasarkan studi kasus yang dilakukan dalam implementasi health
education rendam kaki air hangat pada pasien diabetes mellitus yang dilakukan
pada kedua subjek diabetes mellitus menunjukkan hasil yang efektif karena klien
dapat memahami, klien tampak paham dan dapat menjawab ketika ditanya, klien
mengisi kembali lembar observasi, klien juga mengatakan bersedia mengikuti
arahan yang diberikan yaitu melakukan rendam kaki air hangat secara mandiri dan
klien dapat menjawab ketika ditanya.

Kata kunci : diabetes mellitus, health education, rendam kaki air hangat

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF HEALTH EDUCATION SOAKING FEET IN WARM WATER TO IMPROVE BLOOD CIRCULATION IN DIABETES MELLITUS PATIENTS

(ANNIS SYAHRIR, 2024)

Parepare Nursing Study Program Nursing Department Health Polytechnic Ministry Of Health Makassar, Supervised By: Muhammad Nasir dan Muhammad Nuralamsyah

Diabetes mellitus is a metabolic disorder caused by the failure of the pancreas to produce the hormone insulin adequately.

Health education is an effort to persuade or teach individuals to take action to maintain and improve health.

This research aims to provide health education by soaking a cloth in warm water to increase blood circulation in diabetes mellitus patients.

The method used is descriptive case study research, events that occur are described systematically and compare the patient's condition before and after implementing the warm water foot soak.

The results of the case study found that the nursing actions provided were able to overcome the problem of knowledge deficit in diabetes mellitus patients

The conclusion of the case study is health education about warm water foot soaks which shows effective results in diabetes mellitus patients.

Key word :diabetes mellitus, health education, warm water foot soak

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	1
HALAMAN PERSETUJUAN	2
HALAMAN PENGESAHAN	3
BAB I	9
60 PENDAHULUAN	9
A.	13
	Error! Bookmark not defined.B.
	Error! Bookmark not defined.C.
	Error! Bookmark not defined.D.
	Error! Bookmark not defined.BAB II
	14
TINJAUAN PUSTAKA	14
A.	Error! Bookmark not defined.1.
	Error! Bookmark not defined.2.
	Error! Bookmark not defined.3.
	Error! Bookmark not defined.3
	Error! Bookmark not defined.5.
	Error! Bookmark not defined.6.
	Error! Bookmark not defined.7.
	Error! Bookmark not defined.B.
	Error! Bookmark not defined.1.
	Error! Bookmark not defined.2.
	Error! Bookmark not defined.3.
	Error! Bookmark not defined.C.
	Error! Bookmark not defined.1.
	Error! Bookmark not defined.2.
	Error! Bookmark not defined.3.
	Error! Bookmark not defined.4.
	Error! Bookmark not defined.5.
	Error! Bookmark not defined.BAB III
	30
METODE PENELITIAN	30
A.	Error! Bookmark not defined.B.
	Error! Bookmark not defined.C.
	Error! Bookmark not defined.D.
	Error! Bookmark not defined.E.
	Error! Bookmark not defined.F.
	Error! Bookmark not defined.G.
	Error! Bookmark not defined.45
	Error! Bookmark not defined.J.

Error! Bookmark not defined.BAB IV

35

HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN

35

A.

33B.

42DAFTAR PUSTAKA

26

23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Lembar judul

Lampiran 2: Lembar konsultasi hasil

Lampiran 3: Lembar Observasi

Lampiran 4: Lembar SOP

Lampiran 5: Lembar Informed Consent

Lampiran 6: Surat Rekomendasi Etik

24

Lampiran 7: Surat Izin Penelitian dari Poltekkes Kemenkes Makassar Prodi Keperawatan Parepare

52

Lampiran 8: Surat Izin Penelitian dari RSUD A. Makkasan

Lampiran 9: Dokumentasi

2

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus merupakan sejumlah masalah metabolisme yang ditandai hiperglikemia (World Health Organization, 2019). Diabetes Melitus adalah kelainan metabolisme akibat pankreas tidak memproduksi cukup hormon insulin.

56

Diabetes mellitus memang dapat dikategorikan sebagai penyakit kronis karena bersifat menahun dan memerlukan manajemen jangka panjang (Kemenkes RI, 2020).

Penyebab utama diabetes mellitus tipe I adalah reaksi autoimun. Di situasi ini, sistem kekebalan ⁶³ tubuh merusak sel beta pankreas yang bertanggung jawab untuk menghasilkan insulin. Sedangkan pada diabetes mellitus tipe II masalah utamanya adalah resistensi insulin. Diabetes gestasional disebabkan oleh peningkatan hormon selama masa kehamilan yang dapat menghambat kerja insulin. Oleh karena itu, mengetahui seseorang menderita diabetes dapat dipastikan dengan pemeriksaan klinis melalui pemeriksaan gula darah (International Diabetes Federation, 2019).

²¹ Data World Health Organization (WHO) menjelaskan terdapat 422 juta orang di dunia menderita DM dan meningkat sekitar 8,5% dari populasi orang dewasa dan data menunjukkan bahwa penyebab kematian sebanyak 2,2 juta kasus, terutama pada pasien yang mengalami kondisi ini sebelum 70 tahun. Hal ini terjadi terutama di negara-negara dengan status ekonomi menengah rendah.

Pada tahun 2019, Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) ³¹ mengatakan jumlah kasus DM di Indonesia menurut diagnosa dokter penduduk usia ≥ 15 tahun, menurut provinsi, ⁶⁹ mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya. Tahun 2013, jumlah kasus Diabetes Mellitus adalah sebesar 1,5%, yang kemudian meningkat menjadi 2,0%. Jumlah Diabetes Mellitus tertinggi berada ² di Jakarta, mencapai 3,4%, sementara terendah di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) sebesar 0,9%.

Meningkatnya ²⁵ kasus DM di Indonesia terjadi di beberapa provinsi, salah satunya ²⁵ Sulawesi Selatan. Pada tahun yang sama, Sulawesi Selatan menjadi urutan ke-4 selaku penyakit tidak menular dengan presentase 6,65%, ini menunjukkan bahwa DM memiliki dampak yang signifikan dan Makassar berada di urutan ke-5 selaku salah satu penyebab kematian dari 10 kasus terbanyak. Data historis juga menunjukkan tren peningkatan yang signifikan (Alfiani et al., 2017 dalam I Irwansyah · 2021).

Menurut data yang diperoleh dari RSUD Andi Makkasau Kota Parepare, jumlah penderita Diabetes Mellitus selama 2 tahun terakhir, yakni pada tahun 2022 mencapai 440 kasus (Rekam Medik RSUD Andi Makkasau, 2022).

Manajemen hiperglikemia melibatkan terapi komplementer sebagai pelengkap untuk memperkuat pengobatan konvensional dalam mengatasi gejala penyakit. Salah satu bentuk terapi komplementer yang dapat diterapkan adalah hidroterapi. Hidroterapi membantu proses detoksifikasi di dalam tubuh, termasuk pembuangan kelebihan gula melalui proses pemecahan dalam darah. Terapi ini dapat dilakukan secara internal maupun eksternal untuk menjaga keseimbangan dan kesehatan tubuh. Dalam konteks ini, terapi hidroterapi yang dimaksud adalah penggunaan air hangat pada rendaman kaki dengan suhu 98-104°F (37-40°C) selama 15-30 menit. Prosedur ini bertujuan untuk membantu proses detoksifikasi serta mengurangi kadar gula yang berlebihan dalam darah. (James, 2010).

Merendam kaki menggunakan air hangat adalah suatu cara pengobatan yang umum digunakan masyarakat. Dalam pengobatan tradisional merendam kaki

menggunakan air hangat setiap hari sebagai cara upaya melancarkan sirkulasi darah dan juga membantu menurunkan demam lebih cepat.

¹¹ Rendam kaki menggunakan air hangat dianggap memiliki beberapa manfaat, diantaranya, melancarkan sirkulasi darah (Proses perendaman kaki di air hangat bisa membantu meningkatkan oksigenasi jaringan, dan mempercepat penyembuhan luka kecil), meredakan ketegangan dan kekakuan otot mengurangi rasa nyeri (bagi yang mengalami nyeri pada kaki atau sendi, merendam kaki menggunakan air hangat dapat memberi pengaruh analgesik atau pengurang rasa nyeri yang sementara), relaksasi dan pengurangan stres (proses ini juga memberikan efek relaksasi yang dapat membantu, meningkatkan kehangatan tubuh (khususnya pada cuaca yang dingin). Namun, penting untuk diingat bahwa merendam kaki dengan air hangat sebaiknya dilakukan dengan hati-hati, terutama pengidap diabetes atau gangguan peredaran darah. Selain itu, tidak lupa untuk mengeringkan kaki dengan benar sesudah merendamnya untuk menghindari masalah kulit seperti jamur atau infeksi.

Dalam pandangan pengobatan tradisional, kaki dianggap sebagai ¹¹ "jantung kedua" tubuh manusia, karena di kaki terdapat banyak titik akupunktur yang berkaitan dengan organ-organ dalam tubuh. ⁷¹ Dengan rendam kaki di air hangat, metode ini dianggap bisa memberikan efek yang serupa dengan penggunaan herbal untuk menghangatkan tubuh dan memperlancar aliran darah ke bagian atas tubuh.. Dengan demikian, merendam kaki dengan air hangat dianggap bisa membantu

menjaga kesehatan secara keseluruhan dengan memperbaiki aliran energi dan sirkulasi darah yang lancar (Sari, S. M., Aisah, S. 2022).

Rendam kaki di air hangat memiliki pengaruh fisiologis yang penting untuk tubuh. Selain itu, faktor pembebanan dapat membantu otot dan ligamen yang mempengaruhi sendi pada tubuh. Dapat memberikan stimulus ringan yang meningkatkan kekuatan dan fleksibilitas otot serta ligamen. Selain itu, dapat melebarkan pembuluh darah. Berarti bahwa aliran darah menjadi lebih lancar dan lebih efisien, sehingga memberikan manfaat dalam meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh tubuh. Dengan demikian, rendam kaki di air hangat tidak hanya memberikan rasa nyaman dan relaksasi, tetapi juga memiliki manfaat fisiologis yang positif bagi kesehatan tubuh secara keseluruhan (Hardianti, Nisa, & Wahyudo, 2019).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka masalah dalam studi kasus ini adalah "bagaimana implementasi rendam kaki air hangat untuk meningkatkan sirkulasi darah pada pasien diabetes mellitus"?

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui implementasi rendam kaki air hangat terhadap peningkatan sirkulasi darah pada pasien diabetes mellitus

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui gula darah pada pasien diabetes melitus sebelum dilakukan health education rendam kaki air hangat.
- b. Untuk mengetahui gula darah pada pasien diabetes mellitus setelah dilakukan health education rendam kaki air hangat.
- c. Untuk mengetahui perbedaan gula darah pada pasien diabetes mellitus sebelum dan setelah dilakukan health education rendam kaki air hangat.

29

D. Manfaat Studi Kasus

I. Bagi penulis

- a. Pengetahuan yang lebih mendalam: dengan melakukan praktik rendam kaki air hangat, akan ada peningkatan pengetahuan tentang bagaimana air hangat dapat mempengaruhi sirkulasi darah, peran saraf dalam proses ini, dan hubungannya dengan kondisi diabetes mellitus
- b. Wawasan tentang pengelolaan diabetes: implementasi ini juga dapat memberikan wawasan yang lebih baik tentang pengelolaan diabetes mellitus secara holistik, dengan fokus pada perawatan fisik melalui perawatan air hangat
- c. Keterampilan praktis: menjalankan inovasi ini akan membantu mengasah keterampilan dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi intervensi perawatan yang berkaitan dengan sirkulasi darah pada klien diabetes

- d. Pengalaman langsung: dengan melibatkan diri dalam praktik rendam kaki air hangat, akan diperoleh pengalaman langsung yang memperkaya pemahaman tentang respons klien, dampak terhadap kesehatan klien, dan cara mengatasi masalah yang mungkin muncul
- e. Memperkuat keterampilan perawatan: penerapan praktik ini juga dapat membantu dalam memperkuat keterampilan perawatan yang komprehensif, di mana sirkulasi darah yang baik merupakan aspek penting dari perawatan kesehatan secara keseluruhan.

2

2. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi keperawatan

Meningkatkan wawasan ilmu dan teknologi terapan di bidang keperawatan dalam melakukan penerapan health education rendam kaki air hangat pada pasien diabetes mellitus

1

3. Masyarakat

Meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai rendam kaki air hangat dalam meningkatkan sirkulasi darah.

8

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Diabetes Mellitus

1. Definisi

Diabetes Melitus terjadi akibat tubuh dapat menggunakan insulin secara efisien. Insulin merupakan hormon penting yang menghasilkan lemak dan protein. Defisiensi insulin menyebabkan gula darah tinggi (WHO, 2021).

DM tipe II terjadi akibat pankreas tidak bisa memproduksi insulin cukup agar menjaga kadar glukosa darah tetap normal, atau ketika tubuh mengalami resistensi terhadap insulin yang dihasilkan. Penumpukan glukosa dalam darah yang tidak terkontrol dengan baik, dapat membawa berbagai masalah kesehatan yang serius. Seseorang dapat didiagnosis dengan diabetes mellitus ketika menunjukkan gejala klasik seperti sering buang air kecil (polyuria), haus berlebihan (polydipsia), dan nafsu makan yang meningkat (polifagia), disertai dengan hasil tes. Kondisi ini mengindikasikan bahwa tubuh mengalami kesulitan dalam mengontrol kadar glukosa darahnya dengan baik, yang merupakan karakteristik utama dari diabetes melitus (PERKENI, 2019).

2. Etiologi

a. Diabetes mellitus tipe I

1) Faktor genetic

Pasien dengan DM tipe I tidak mewarisi diabetes tersebut secara langsung, namun mereka mewarisi suatu kecenderungan genetik yang biasanya terkait dengan jenis antigen HLA (Human Leukocyte Antigen) yang dimiliki individu. Jadi, bukan diabetes itu sendiri yang diwariskan, tetapi kemungkinan untuk mengembangkan diabetes mellitus tipe I yang lebih tinggi pada individu yang memiliki kecenderungan genetik tertentu, terutama terkait dengan jenis antigen HLA yang mereka miliki.

2) Faktor-faktor imunologi

Respon autoimun terjadi ketika sistem kekebalan tubuh merespons secara tidak normal, dimana antibodi menyerang jaringan normal dalam tubuh seolah-olah jaringan tersebut merupakan benda asing. Dalam konteks diabetes mellitus tipe I, terjadi produksi otot antibodi yang menyerang sel-sel pulau Langerhans dalam pankreas, dimana sel-sel ini memproduksi insulin endogen. Dengan kata lain, dalam diabetes mellitus tipe I, sistem kekebalan tubuh menghasilkan antibodi yang menargetkan dan merusak sel-sel yang seharusnya memproduksi insulin, serta antibodi yang menyerang insulin itu sendiri. Salah satu tanda diabetes mellitus tipe I adalah kerusakan sel pankreas yang bertanggung jawab untuk memproduksi. Kekurangan insulin mencegah glukosa darah masuk ke sel-sel tubuh dengan efisien, sehingga menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah.

3) Faktor lingkungan

Virus tertentu dapat mengakibatkan rusaknya sel beta di pankreas. Ini terjadi ketika virus atau racun memicu respon abnormal dari sistem imun, sehingga menyebabkan sistem imun menyerang sel beta pankreas yang seharusnya memproduksi insulin. Proses ini dapat menyebabkan kerusakan dan destruksi sel-sel beta, yang pada gilirannya mengganggu kemampuan tubuh untuk memproduksi insulin yang cukup. Akibatnya, terjadilah kondisi yang disebut DM tipe I, dimana tubuh tidak mampu mengatur kadar glukosa darah dengan baik karena kekurangan insulin. Jadi, virus tertentu dapat menjadi pemicu yang memicu respons autoimun yang mengarah pada destruksi sel beta dalam pankreas, yang merupakan karakteristik utama dari DM tipe I.

b. Diabetes mellitus tipe II

Melibatkan berbagai rumit resistensi insulin meskipun mekanisme ini belum sepenuhnya dipahami. Faktor genetik memainkan peran penting dalam perkembangan resistensi insulin.

- 1) Usia (resistensi insulin dapat bertambah seiring bertambahnya usia, khususnya usia >65 tahun)
- 2) Obesitas (kondisi obesitas sangat berhubungan dengan resistensi insulin. Lemak yang berlebih dalam tubuh dapat mengganggu kemampuan insulin untuk berfungsi dengan baik).

- 3) Riwayat keluarga (kondisi ini juga memiliki hubungan dengan faktor genetik. Jika ada riwayat diabetes dalam keluarga, terutama diabetes tipe II, maka kemungkinan seseorang untuk mengembangkan kondisi ini juga meningkat.

Faktor-faktor ini bersama-sama menciptakan lingkungan di dalam tubuh yang memungkinkan terjadinya resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin.

3. Patofisiologi

Dapat mempengaruhi kondisi pada aki, yang ditandai kelebihan gula dalam darah yang dapat menyebabkan kelainan pada saraf (neuropati) dan pembuluh darah. Neuropati sensorik dan motorik dapat menyebabkan perubahan pada kulit dan otot kaki. Hal ini kemudian dapat mengakibatkan berubahnya distribusi tekanan pada telapak kaki, yang pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya ulkus atau luka terbuka. Kondisi ini membuat kaki menjadi lebih rentan terhadap infeksi, dan infeksi tersebut dapat dengan cepat menyebar dan berkembang menjadi infeksi yang serius. Selain itu, aliran darah yang terhambat di kaki juga membuat pengelolaan luka di kaki menjadi sulit. Jadi, pada penderita DM terutama yang mengalami kondisi ini dalam jangka waktu yang lama, kaki dapat mengalami berbagai komplikasi serius seperti ulkus, infeksi, dan gangguan peredaran darah. i (Askandar, 2001 dalam Fatmawati Desi, 2019).

Penting untuk menjaga kesehatan kaki pada penderita diabetes mellitus ini termasuk pengaturan gula darah yang baik, perawatan kulit kaki

pemeriksaan rutin dan perhatian terhadap tanda-tanda infeksi atau luka yang mungkin terjadi. Pada saat terbentuknya ulkus pada kaki penderita diabetes mellitus, terdapat hubungan dengan tingginya kadar gula darah(hiperglikemia)yang dapat memberikan efek pada saraf perifer. Kondisi ini dapat menyebabkan neuropati sensorik perifer, dimana saraf-saraf perifer yang mengontrol sensasi pada kaki menjadi rusak atau terganggu.

Ketika terjadi tekanan mekanik yang berulang pada kaki, seperti yang sering terjadi saat kaki menanggung beban berat, maka neuropati sensorik perifer meningkatkan risiko terjadinya trauma berulang pada area tersebut. Trauma berulang ini dapat mengakibatkan kerusakan pada jaringan, dan selanjutnya membentuk suatu kavitas atau rongga di dalam jaringan yang terkena.

Kavitas ini kemudian dapat membesar seiring waktu dan meningkatkan kemungkinan terjadinya ruptur atau pecah. Pada akhirnya, ulkus dapat terbentuk pada permukaan kulit di area tersebut sebagai hasil dari kerusakan jaringan yang terjadi akibat kombinasi hiperglikemia, neuropati sensorik perifer, tekanan mekanik, dan trauma berulang pada kaki penderita Diabetes Mellitus.

Dengan demikian, kondisi ini menjelaskan bagaimana ulkus pada kaki penderita Diabetes Mellitus dapat terbentuk sebagai akibat dari gangguan neurologis (neuropati sensorik perifer), tekanan mekanik, dan trauma berulang, yang semuanya terpengaruh oleh meningkatnya kadar gula darah dalam darah. Oleh karena itu, penting untuk mengelola gula darah dengan

baik dan memberikan perawatan khusus pada kaki penderita Diabetes Mellitus untuk mencegah terjadinya komplikasi ulkus yang serius.

4. Manifestasi klinis

Terkait dengan konsekuensi dari defisiensi insulin yang mengakibatkan gangguan metabolisme. Berikut adalah beberapa manifestasi klinis yang dapat terjadi, sebagaimana dijelaskan oleh Price & Wilson:

1) Kadar glukosa puasa abnormal

Salah satu tanda utama Diabetes Mellitus adalah kadar glukosa darah tidak normal saat puasa. Faktor awal bahwa tubuh mengalami gangguan dalam mengatur kadar gula darah.

2) Hiperglikemia berat dan Glukosuria

Hiperglikemia dapat mengakibatkan glukosuria, yaitu gula yang terdapat dalam urin. Hal ini menyebabkan diuresis osmotik, di mana tubuh akan mengeluarkan urine dalam jumlah yang banyak (polyuria), yang selanjutnya mengakibatkan penderita merasa sangat haus (polydipsia).

3) Rasa lapar yang berlebih (polifagia) dan menurunnya berat badan

Karena tubuh tidak dapat menggunakan glukosa dengan efektif, penderita Diabetes Mellitus sering merasa lapar secara berlebihan (polifagia), namun berat badan mereka bisa mengalami penurunan.

4) Kelelahan dan mengantuk

Gangguan metabolisme akibat Diabetes Mellitus juga dapat menyebabkan kelelahan yang berlebihan dan rasa mengantuk yang tidak wajar.

5) Gejala lain

Selain itu, penderita juga dapat mengalami gejala lain seperti kesemutan, rasa gatal pada kulit, penglihatan buram, dan impotensi pada pria.

6) Pruritus vulva

Pada wanita, salah satu gejala yang mungkin muncul adalah pruritus vulva, yaitu rasa gatal atau tidak nyaman di daerah genital.

Semua gejala ini merupakan manifestasi dari gangguan metabolisme yang mendasari Diabetes Mellitus, terutama terkait dengan gangguan dalam pengaturan glukosa darah. Penting untuk diingat bahwa gejala dan manifestasi klinis ini dapat bervariasi antar individu, dan pemeriksaan medis lebih lanjut diperlukan untuk diagnosis yang tepat dan pengelolaan yang baik bagi penderita Diabetes Mellitus.

5. Klasifikasi

a. Diabetes mellitus tipe I

Umumnya terkena pada remaja atau anak-anak yang disebabkan rusaknya sel beta pankreas (WHO, 2020). Canadian Diabetes Association (CDA, 2021) mengatakan kerusakan ini terjadi akibat proses autoimun, di mana sistem imun menyerang dan merusak sel-sel. Diabetes tipe I rentan terhadap kondisi ketoasidosis dan memiliki insiden yang lebih rendah dibandingkan dengan diabetes tipe II, namun jumlah kasusnya tetap meningkat (IDF, 2021).

b. Diabetes mellitus tipe II

Seringkali di diagnosis beberapa tahun setelah munculnya gejala, ketika komplikasi sudah mulai muncul. Hal ini karena mayoritas diakibatkan oleh variabel (WHO, 2021).

c. Diabetes gestational mellitus

Diabetes yang terdiagnosis sewaktu hamil. Hal ini ditandai dengan kadar glukosa darah abnormal. Wanita dengan GDM memiliki risiko lebih tinggi terhadap komplikasi selama kehamilan dan persalinan (IDF, 2019).

d. Tipe diabetes lainnya

Diabetes yang disebabkan oleh rusaknya pankreas dengan menghasilkan insulin atau mutasi gen yang mempengaruhi sel beta pankreas. Sindrom hormonal seperti sindrom Cushing, akromegali, dan sindrom genetik juga bisa mengganggu sekresi insulin (ADA, 2019).

6. Komplikasi

Penyakit diabetes yang tidak ditanggulangi secara baik bisa menimbulkan hiperglikemia yang pada waktu-waktu tertentu bisa mengakibatkan komplikasi berupa rusaknya sistem tubuh terutama saraf mengakibatkan timbulnya kasus lain seperti jantung, stroke, neuropati, retinopati, dan gagal ginjal. Seseorang yang mengidap DM lebih berisiko dua kali lebih cepat mengalami kematian dibanding dengan seseorang yang bukan menderita penyakit diabetes (Israfil, 2020).

7. Penatalaksanaan

a. Diet

Penting bagi penderita Diabetes Mellitus (DM) untuk memiliki kebiasaan makan yang teratur, dengan memperhatikan, waktu makan, jenis makanan, dan porsi yang dikonsumsi. Hal ini membantu dalam mengontrol kadar gula darah tetap normal.

b. ⁵⁸ Obat Hipoglikemik Oral (OHO)

1) Biguanid

Bertujuan menurunkan gula darah, namun tidak mencapai batas normal.

2) Insulin

Indikasi pemberian insulin meliputi masalah DM dengan BB menurun drastis, situasi stres berat (seperti infeksi sistemik, operasi berat), diabetes gestasional yang tidak terkontrol melalui pola makan, serta kegagalan pengendalian DM dengan dosis maksimal obat hipoglikemik oral (dan kontraindikasi terhadap obat tersebut). Pemberian insulin didahului dengan dosis rendah dan ditingkatkan secara perlahan.

c. Latihan

Latihan fisik sangat penting untuk penderita DM, karena dapat membantu meningkatkan metabolisme basal, menurunkan berat badan, mengurangi stress, dan membuat tubuh lebih segar. Pastikan memakai alas kaki yang benar dan rutin memeriksa kaki untuk menghindari komplikasi.

d. ⁵³ Pemantauan Kadar gula Darah

Memantau kadar gula darah dengan mandiri. Hal ini membantu pasien dan tim medis untuk memantau kontrol glukosa darah serta mengambil tindakan yang tepat jika terjadi fluktuasi kadar glukosa.

c. Pendidikan

Pendidikan mengenai DM sangat penting bagi pasien dan keluarganya. Hal ini mencakup pemahaman mengenai kondisi, pengelolaan penyakit, pola makan yang sehat, penggunaan obat, dan pentingnya perawatan kaki.

B. Konsep Dasar Health Education

1. Definisi

Health education merupakan upaya membujuk atau mengajarkan individu untuk melakukan tindakan memelihara dan meningkatkan kesehatan. Tujuan health education pada pasien diabetes mellitus adalah meningkatkan wawasan pasien mengenai penyakit diabetes melitus dan penatalaksanaannya agar pasien bisa mempertahankan hidup dan mencegah komplikasi lebih lanjut.

2. Tujuan

- a. Mampu mengidentifikasi dan memahami masalah serta kebutuhan yang ada pada diri mereka sendiri.
- b. Mampu mengetahui langkah yang akan dilakukan upaya mencegah pengetahuan dan kemampuan pribadi, serta dukungan dari keluarga,

teman, atau tenaga kesehatan, individu dapat mengelola DM dengan lebih efektif.

- c. Mampu membuat keputusan yang paling tepat terkait dengan upaya meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat (Ida Bagus, Tjitarsa, 2010 dalam Wahit 2019).

3. ⁵ Ruang lingkup pendidikan kesehatan

a. Dimensi Sasaran

- 1) Pendidikan kesehatan individu, sasaran utamanya adalah individu
- 2) Pendidikan kesehatan kelompok, yang ditujukan untuk kelompok tertentu.
- 3) Pendidikan kesehatan masyarakat, yang menargetkan masyarakat luas sebagai target utama.

b. Dimensi Tempat Pelaksanaan

- 1) Pendidikan kesehatan di sekolah dengan murid sebagai sasaran,
- 2) ⁷⁰ Pendidikan kesehatan di rumah sakit, fokus pada pasien atau keluarga pasien sebagai target.
- 73 3) Pendidikan kesehatan di tempat kerja, yang ditujukan untuk karyawan di lingkungan tersebut.

⁶⁵ c. Dimensi Tingkat Pelayanan Kesehatan:

- 1) Peningkatan kesehatan, dengan tujuan meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

2) Diagnosis dini dan pengobatan segera, dilakukan karena kurangnya wawasan dan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan.

3) Pembatasan kecacatan atau disability limitation.

d. Rehabilitasi sasaran pendidikan kesehatan yang merupakan upaya pemulihan kesehatan setelah terjadinya suatu kondisi atau penyakit

1) Sasaran primer, yang langsung menjangkau masyarakat menggunakan berbagai cara seperti promosi kesehatan.

2) Sasaran sekunder, yaitu masyarakat yang diharapkan akan menjadi agen perubahan dalam menyediakan pendidikan kesehatan pada lingkungannya.

3) Sasaran tersier, yang terfokus dengan pembuatan keputusan atau kebijakan di tingkat pusat maupun daerah, dengan harapan akan berdampak pada kelompok sasaran sekunder dan kemudian pada kelompok primer.

e. Metode Pendidikan Kesehatan untuk Individu:

1) Bimbingan dan penyuluhan, dengan pendekatan personal dan interaktif.

2) Wawancara, untuk mendapatkan informasi secara lebih mendalam mengenai kondisi individu.

e. Metode Pendidikan Kesehatan untuk Kelompok

Harus disesuaikan dengan ukuran kelompok tersebut, karena efektivitasnya tergantung pada besarnya sasaran pendidikan.

C. Konsep Dasar Rendam Kaki Air Hangat

1. Definisi

Menggunakan air hangat telah lama dikenal sebagai cara merawat diri yang terkenal di kalangan masyarakat, secara rutin agar membantu meredakan demam lebih cepat hal ini dianjurkan oleh pengobatan tradisional. Kaki dianggap sebagai "jantung kedua" karena terdapat titik akupunktur yang penting (Sari, S. M., & Aisah, S. 2022).

Hidroterapi adalah jenis latihan di mana air dipergunakan untuk menciptakan tekanan ke jaringan tubuh. Ini merupakan bentuk terapi fisik yang melibatkan perendaman dalam air hangat untuk menghangatkan tubuh, dapat merelaksasikan otot dan mengurangi rasa tidak nyaman yang menyebabkan perasaan dalam perawatan (Ulya, 2019).

Dalam terapi ini, air hangat dengan suhu sekitar 38.0 hingga 40.0 derajat Celcius digunakan, dan dilaksanakan selama 15 menit dalam satu sesi, yang dapat diulang selama tiga hari. Metode ini memiliki kelebihan karena mudah dilakukan, tidak menghabiskan banyak biaya, dan sedikit efek samping (Ilkafah, 2020).

Rendam kaki hangat pada suhu sekitar 41°C hingga 42°C dapat meningkatkan sirkulasi darah pada vena, menyebabkan pelebaran pembuluh darah. Hal ini bermanfaat terutama bagi pasien diabetes mellitus, karena dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah yang seringkali terganggu pada kondisi ini. Dengan suhu yang tepat dan waktu yang sesuai, efek positif pada sirkulasi darah dapat dirasakan oleh pasien. Metode ini dapat menjadi

salah satu bagian dari perawatan yang komprehensif untuk membantu mengelola kondisi diabetes mellitus. (Made Suandika, 2015).AB

2. Manfaat

Memiliki dampak fisiologis memperlancar sirkulasi darah agar ⁴⁷memperlancar aliran darah ke seluruh tubuh. Hal ini membantu meningkatkan kekuatan otot dan fleksibilitas sendi. Vasodilatasi aliran darah, ini dapat membantu memperlancar sirkulasi darah, terutama pada pasien dengan gangguan sirkulasi seperti diabetes mellitus (Hardianti, Nisa, & Wahyudo, 2019).

Manfaat memperlancar aliran darah, membantu dalam menyuplai udara dan nutrisi ke sel-sel tubuh. Pemulihan dari cedera atau trauma, terapi ini dapat membantu dalam proses pemulihan dari cedera atau trauma dengan meningkatkan suplai darah ke area yang terkena. Pengurangan kekakuan dan nyeri sendi, efek panas dari air hangat dapat membantu mengurangi kekakuan dan nyeri pada sendi, sehingga meningkatkan mobilitas dan kenyamanan. Relaksasi otot, otot yang tegang atau kram dapat merasa lebih rileks dan terbuka setelah terapi air hangat, membantu mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan fleksibilitas (Santoso et al., 2019).

3. Kontraindikasi

a. Luka atau peradangan

Penderita dengan kondisi luka atau peradangan yang baru tidak disarankan untuk melakukan terapi ini.

b. Edema

Penderita dengan kondisi pembengkakan atau edema yang signifikan sebaiknya berkonsultasi dengan dokter sebelum merendam kaki.

c. Jaringan parut yang luas

Area dengan jaringan parut yang luas mungkin lebih sensitif terhadap panas, sehingga perlu diperhatikan.

18
4. Prosedur **Terapi Rendam Kaki Air Hangat Meningkatkan Sirkulasi**

Darah

- 1) Termometer (untuk mengukur suhu air)
- 2) Glukometer (untuk memeriksa gula darah)
- 3) Baskom
- 4) Handuk
- 5) Air

langkah-langkah:

- a. Pastikan pasien istirahat yang cukup minimal 5 menit sebelum terapi.
- b. Siapkan alat-alat yang diperlukan, seperti termometer, baskom, handuk, dan air hangat
- c. Ukur Ankle Brachial Index pasien sebelum prosedur (perbandingan tekanan darah sistole arteri dorsalis dan arteri brachialis).
- d. Penyediaan baskom dan Air

Masukkan air hangat ke dalam baskom yang cukup besar.

Pastikan suhu air hangat berkisar antara 41°C – 42°C .

- e. Mintalah klien untuk duduk atau berbaring dengan nyaman.
- f. Masukkan kaki pasien ke dalam wadah yang berisi air hangat (pastikan air mencapai batas mata kaki, tetapi tidak melebihi)
- g. Biarkan kaki terendam dalam air hangat selama 20 menit.
Lakukan terapi ini pada waktu pagi, secara rutin setiap hari.
- h. Monitoring (selama kaki direndam, amati reaksi klien terhadap terapi, pastikan klien merasa nyaman dan tidak ada ketidaknyamanan yang signifikan)
- i. Keringkan kaki klien dengan handuk secara lembut (Pastikan kaki klien merasa nyaman dan tidak ada tanda-tanda iritasi atau masalah lainnya).
- j. Catat hasil Ankle Brachial Index sebelum dan setelah terapi.
- k. Evaluasi respons klien terhadap terapi, apakah ada perbaikan dalam sirkulasi darah atau gejala lainnya.

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan desain studi kasus

Metode studi kasus deskriptif, dimana peristiwa yang terjadi di gambaran secara sistematis serta membandingkan kondisi pasien sebelum dan setelah menerapkan intervensi rendam kaki air hangat pada penderita diabetes mellitus di RSUD Andi Makkasau.

Studi kasus ini akan menguraikan hasil dan tingkat pengetahuan pada 3 pasien yang menderita diabetes mellitus sebelum diberikan implementasi

B. Subjek Studi Kasus

1. Kriteria Eksklusi

- a. Pasien yang mengalami gangguan dalam komunikasi
- b. Pasien yang mengalami penurunan kesadaran
- c. Pasien yang mengundurkan diri saat penelitian berlangsung

C. Fokus Studi

Riset utama dari masalah yang akan dijadikan acuan studi kasus adalah penerapan rendam kaki di air hangat untuk menurunkan tekanan darah pada pasien diabetes mellitus.

D. Definisi Operasional Fokus Studi Kasus

1. Seseorang dapat di diagnosa diabetes mellitus apabila mempunyai gejala klasik diabetes seperti polyuria, polydipsia dan polifaga disertai dengan kadar gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl dan gula darah puasa $\geq$

2. Health Education merupakan upaya untuk membujuk atau mengajarkan individu untuk melakukan tindakan memelihara dan meningkatkan kesehatan.

3. Rendam kaki air hangat merupakan kondisi kaki yang oleh kontak dari kaki ke air hangat dilakukan 38-40°C.

E. Instrumen Studi Kasus

Adapun instrumen yang digunakan penulis dalam mengumpulkan data pada studi kasus ini adalah lembar observasi, wawancara, dokumentasi, dan tindakan penerapan rendam kaki di air hangat untuk meningkatkan sirkulasi darah.

F. Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan melakukan tanya-jawab secara langsung pada pasien. Pada studi kasus ini penulis menggunakan metode ini untuk mengetahui keluhan utama, riwayat keluhan utama, dan riwayat kebiasaan sehari-hari pasien.

2. Dokumentasi

Metode pengumpulan data yang berasal dari dokumen asli. Pada studi kasus penulis menggunakan metode dokumentasi untuk mengetahui identitas pasien, nomor rekam medik dan lain sebagainya.

3. Tindakan penerapan health education peningkatan diet

Tindakan penerapan health education tentang peningkatan diet dilakukan sebagai bentuk intervensi keperawatan untuk meningkatkan kesehatan pasien serta mencegah komplikasi lebih lanjut.

24

G. Lokasi dan Waktu Studi Kasus

Penelitian ini akan dilakukan di Ruang Perawatan Bedah Rumah Sakit Umum Andi Makkasau (RSUD A. Makkasau). Waktu penelitian direncanakan mulai pada bulan April 2024

67

H. Analisa Data dan Penyajian Data

Jawaban yang peneliti peroleh saat wawancara dengan pasien sehingga dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah. Setelah dilakukan pengumpulan data, pengolahan dan analisa data maka penulis menyajikan data hasil penelitian dalam bentuk naratif atau tekstual, kerahasiaan pasien dijamin dan identitas pasien ditulis dengan inisial.

I. Etika Studi Kasus

41

Menurut Siti Lailatul J (2020) Masalah etika dalam penelitian yang harus diperhatikan antara lain:

1. Informed consent (persetujuan)

18

Merupakan bentuk persetujuan. Informed consent tersebut diberikan sebelum dilakukan penelitian dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuannya agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian dan mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka peneliti harus menghormati hak pasien.

4

2. Anonymity(tanpa nama)

Merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek peneliti dengan cara tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data atau hasil peneliti yang akan disajikan.

3. Confidentiality (kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

BAB IV

¹⁵ HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Studi Kasus

1. Lokasi Studi Kasus

Studi Kasus dilaksanakan di RSUD Andi Makkasau Parepare, dalam rumah sakit ini terdapat ruangan yang memiliki peran dan fungsi khususnya di ruangan interna atau dikenal juga dengan nama "Teratai".

Dalam studi studi kasus ini membahas tentang Implementasi Keperawatan dengan penerapan health education ¹rendam kaki air hangat pada pasien diabetes mellitus yang dilaksanakan pada tanggal 16 Mei 2024-20 Mei 2024

Adapun subjek dari penelitian studi kasus ini terdiri dari dua orang pasien yaitu Ny. "S" dan Tn. "B" dengan studi kasus penyakit yang sama yaitu Diabetes Mellitus.

2. Data Umum

a. Identitas klien

⁵⁷ 1) Identitas Klien I

Pengkajian dilakukan pada tanggal 16 Mei 2024 jam 10.00 WITA didapatkan hasil identitas klien, klien bernama Ny. "S" jenis kelamin perempuan, beragama Islam, tinggal di Suppa, Pinrang, Klien berumur 54 tahun dan bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga, Tingkat pendidikan terakhir SMA. Klien masuk rumah sakit pada tanggal 10 Mei 2024 dan dokter mendiagnosis

diabetes mellitus adapun penanggung Jawab terhadap Ny. "S" adalah Ny."A" Berumur 30 tahun dan hubungan dengan klien adalah anak dari klien.

2) Identitas Klien II

Pengkajian dilakukan pada tanggal 17 Mei 2024 jam 11.00 WITA didapatkan hasil identitas klien, klien bernama Tn. "B", jenis kelamin laki-laki, beragama Islam, beralamat di jalan Latasakka, klien berumur 60 tahun dan sudah tidak bekerja. Tingkat pendidikan terakhir klien adalah SMA. Klien masuk rumah sakit pada tanggal 16 Mei 2024 dan dokter mendiagnosis menderita diabetes mellitus adapun penanggung jawab terhadap Tn. "B" adalah Ny. "A" berumur 39 tahun dan hubungan dengan klien adalah anak dari klien.

b. Pengkajian

Klien I (Ny. "S") klien mengatakan sering lemas saat merasa GDS nya tinggi dan kaki sering kesemutan, saat dilakukan pengkajian didapatkan hasil pemeriksaan dengan TD:150/90 mmHg, Nadi:77x/menit, RR:20x /menit, Suhu:36,5°C, GDS:250 mg/dl. Klien tidak minum obat hanya berobat secara rutin dan hanya cek gula ke fasilitas kesehatan terdekat,

Klien II (Tn. "B") klien mengatakan sering lemas di bagian kaki, kaki sebelah kiri mengalami pembengkakan dan rasa

kesemutan. Saat dilakukan pengkajian didapatkan hasil pemeriksaan dengan TD:145/70 mmHg, Nadi :76x/menit, RR:22x/menit, Suhu:36,7°C, GDS :185 mg/dl, klien sering merasa mudah mengantuk, mudah lelah dan sering gemetar jika beraktivitas terlalu berat. Klien minum obat rutin setiap bulannya dan rutin cek kadar gula darah ke fasilitas puskesmas terdekat.

c. Implementasi Keperawatan

Hari pertama pada Ny. 'S' tanggal 15 Mei 2024 pukul 11.00 WITA mengobservasi keadaan umum klien dan keluhan klien didapatkan respon subjektif klien mengatakan sering merasa kesemutan, TD: 150/90 mmHg, Nadi: 77x/menit, Suhu: 36,5°C, Pernafasan: 20x/menit, GDS: 250 mg/dl, mengidentifikasi penyebab perubahan sensasi dengan hasil klien mengatakan sering merasa kesemutan pada kakinya, melakukan pendekatan pada klien dan keluarga dengan hasil klien dan keluarga kooperatif, monitor perubahan kulit dengan hasil klien mengatakan warna kulit kaki pucat setelah terkena diabetes mellitus dan tampak kaki klien berwarna pucat, monitor tanda dan gejala hiperglikemia dengan hasil klien mengatakan lemas dan kaki terasa seperti mati rasa GDS: 250 mg/dl, menjelaskan teknik rendam kaki air hangat (instruksikan klien untuk duduk dan tenang, rendam kaki di air hangat dari jari-jari kaki sampai mata kaki kemudian tunggu 15-20 menit, ulangi

selama 2 kali dengan selingi istirahat dengan hasil klien kurang kooperatif.

Hari kedua Pada Ny. "S" pada tanggal 16 Mei 2024 pukul 10.00 WITA dilakukan implementasi dengan evaluasi dimana klien tampak memahami dan sesuai dengan apa yang telah dianjurkan dalam lembar observasi, mengobservasi keadaan umum klien dan keluhan klien di dapatkan respon subjektif klien mengatakan masih merasa kesemutan di bagian ¹ kaki walaupun sudah melakukan rendam kaki di ⁶ dengan air hangat, TD:140/90 mmHg, Nadi:80x/menit,Suhu:36°C,Pernapasan:24x/menit, GDS:240 mg/dl, monitor perubahan kulit dengan hasil klien mengatakan warna kulit di kaki tampak kemerahan serta kulit tidak terlalu kering setelah di rendam kaki di air hangat, monitor tanda dan gejala hiperglikemia dengan hasil klien mengatakan telah mengontrol dirinya agar gula darahnya tidak meningkat GDS:240 mg/dl, menjelaskan teknik rendam kaki di air hangat (instruksikan klien untuk duduk tenang, rendam kaki di air hangat mulai dari jari-jari sampai mata kaki selama 15-20 menit, anjurkan klien untuk mengulangi selama 2x diselingi istirahat dengan hasil klien tampak mengikuti rendam kaki air hangat yang dianjurkan tetapi belum maksimal karena pasien kurang kooperatif.

Hari ketiga Pada Ny. "S" pada tanggal 17 Mei 2024 pukul 10.00 WITA dilakukan implementasi dengan evaluasi dimana klien

tampak memahami dan sesuai dengan apa yang telah dianjurkan dalam lembar observasi, mengobservasi keadaan umum klien dan keluhan klien di dapatkan respon subjektif klien mengatakan kesemutan berkurang di bagian kaki setelah sudah melakukan rendam kaki di dengan air hangat, TD:140/80 mmHg, Nadi: 70x/menit, Suhu:36°C, Pernafasan: 24x/menit, GDS:220 mg/dl, monitor perubahan kulit dengan hasil klien mengatakan warna kulit di kaki tampak kemerahan serta lembab setelah merendam kaki di air hangat, monitor tanda dan gejala hiperglikemia dengan hasil klien mengatakan telah mengontrol dirinya agar gula darahnya tidak meningkat GDS:220 mg/dl. Menjelaskan teknik rendam kaki di air hangat (instruksikan klien untuk duduk tenang, rendam kaki di air hangat mulai dari jari-jari sampai mata kaki selama 15-20 menit, anjurkan klien untuk mengulangi selama 2x diselingi istirahat dengan hasil klien tampak mengikuti rendam kaki air hangat yang dianjurkan dan dilakukan sebanyak 2x.

Hari pertama pada Tn. "B" pada tanggal 16 Mei 2024 pukul 11.00 mengobservasi keadaan umum klien dan keluhan klien didapatkan respon subjektif klien mengatakan sering merasa kesemutan, TD: 145/70 mmHg, Nadi: 76x/menit, Suhu: 36,7°C, Pernapasan: 22x/menit, GDS: 185 mg/dl, mengidentifikasi penyebab perubahan sensasi dengan hasil klien mengatakan sering merasa kesemutan, kram pada kaki hingga telapak kaki, dan

terkadang merasa sampai kaku klien tampak kooperatif saat diidentifikasi, monitor perubahan kulit dengan hasil klien mengatakan kakinya berwarna pucat dan tidak kemerahan seperti sebelum sakit, warna kulit pucat, kelembapan kaki menurun, monitor tanda dan gejala hiperglikemia dengan hasil klien mengatakan jika gula darahnya sedang tinggi jika beraktivitas merasa lelah GDS: 185 mg/dl. menjelaskan teknik rendam kaki air hangat(instruksikan klien untuk duduk dan tenang, rendam kaki di air hangat dari jari-jari kaki sampai mata kaki kemudian tunggu 15-20 menit, ulangi selama 2 kali dengan selingi istirahat dengan hasil klien kooperatif.

Hari kedua Pada Tn. "B" pada tanggal 17 Mei 2024 pukul 11.00 WITA dilakukan implementasi dengan evaluasi dimana klien tampak memahami dan sesuai dengan apa yang telah dianjurkan dalam lembar observasi, mengobservasi keadaan umum klien dan keluhan klien. klien mengatakan sesudah melakukan rendam kaki kesemutan mulai berkurang walaupun sedikit, TD:140/80 mmHg, Nadi: 75x/menit, Suhu:36,3°C, Pernafasan: 24x/menit, GDS:150 mg/dl, monitor perubahan kulit dengan hasil klien mengatakan warna kulit kaki tampak kemerahan setelah direndam menggunakan air hangat serta kulit menjadi lebih lembab, monitor tanda dan gejala hiperglikemia dengan hasil klien mengatakan cukup beraktivitas banyak dan merasa lemas dan takut gula darahnya naik lagi,

GDS:240 mg/dl. menjelaskan teknik rendam kaki di air hangat (instruksikan klien untuk duduk tenang, rendam kaki di air hangat mulai dari jari-jari sampai mata kaki selama 15-20 menit, anjurkan klien untuk mengulangi selama 2x diselingi istirahat dengan hasil klien tampak mengikuti rendam kaki air hangat yang dianjurkan.

Hari ketiga Pada Tn. "B" pada tanggal 18 Mei 2024 pukul 10.00 WITA dilakukan implementasi dengan evaluasi dimana klien tampak memahami dan sesuai dengan apa yang telah dianjurkan dalam lembar observasi, mengobservasi keadaan umum klien dan keluhan klien di dapatkan respon subjektif klien mengatakan kesemutan berkurang dan merasa lebih nyaman setelah melakukan rendam kaki di dengan air hangat. TD:130/80 mmHg. Nadi: 75x/menit, Suhu:36.5°C, Pernafasan: 24x/menit, GDS:140 mg/dl, monitor perubahan kulit dengan hasil klien mengatakan warna kulit khususnya di bagian kaki tampak kemerahan dan lebih lembab dari sebelumnya. monitor tanda dan gejala hiperglikemia dengan hasil klien mengatakan telah mengontrol dirinya agar gula darahnya tidak meningkat GDS:140 mg/dl. menjelaskan teknik rendam kaki di air hangat (instruksikan klien untuk duduk tenang, rendam kaki di air hangat mulai dari jari-jari sampai mata kaki selama 15-20 menit, anjurkan klien untuk mengulangi selama 2x diselingi istirahat dengan hasil klien tampak mengikuti rendam kaki air hangat yang dianjurkan dan dilakukan sebanyak 2x.

d.Evaluasi Keperawatan

Setelah melakukan tindakan keperawatan ⁶¹ maka hasil evaluasi yang didapatkan adalah sebagai berikut:

Hari pertama tanggal 15 Mei 2024 pada Ny. "S" klien mengatakan sering merasa lemas dan kesemutan khususnya di bagian kaki, kaki sebelah kiri bengkak, warna kulit pucat, kelembapan kaki menurun, sering merasa mengantuk, mudah lelah dan sering gemetar jika beraktivitas, TD: 150/90 mmHg, Nadi: 77x/menit, Suhu: 36,5°C, Pernapasan: 20x/menit, GDS: 250 mg/dl, klien mengatakan ingin mengikuti arahan yang diberikan, klien tampak kurang memahami informasi.

Hari kedua tanggal 16 Mei 2024 pada Ny. "S" dilakukan evaluasi dengan hasil yang didapatkan klien mengatakan ¹ masih merasa kesemutan seperti mati rasa dibagian kaki walaupun telah melakukan rendam kaki air hangat, kulit kaki klien terasa dingin, warna kulit mulai merah, kulit kaki tidak terlalu kering seperti sebelumnya, masih sering merasa lemas, klien mengatakan masih merasa mudah lelah jika kadar gula darahnya tinggi, ⁶ TD: 140/90 mmHg, Nadi: 80x/menit, Suhu: 36°C, Pernapasan: 24x/menit, GDS: 240 mg/dl, klien tampak memahami dengan apa yang telah dianjurkan dalam lembar observasi dengan hasil klien tampak aktif bertanya maupun menjawab seputar lembar observasi yang diberikan dan juga sangat terbuka setelah menerima informasi

berupa media bacaan maupun gambar seperti leaflet dan ADL sebagian dibantu oleh keluarganya.

Hari ketiga tanggal 17 Mei 2024 pada Ny. "S" klien mengatakan rasa kesemutan sudah berkurang, kenyamanan kaki lebih baik, warna kulit mulai memerah, kulit lebih lembab dari sebelumnya, klien mulai beraktivitas sedikit-sedikit untuk mengurangi rasa mengantuk, TD: 140/80 mmHg, Nadi: 70x/menit, Suhu: 36°C, Pernafasan: 24x/menit, GDS: 220 mg/dl, klien tampak aktif bertanya dan menjawab ketika ditanya terbukti dengan pengisian lembar observasi yang baik.

Sedangkan hari pertama tanggal 16 Mei 2024 pada Tn. "B" klien mengatakan masih sering kesemutan pada bagian kaki, kaki sering kram dan kaku, warna kulit pucat dan kering TD: 145/70 mmHg, Nadi: 76x/menit, Suhu: 36,7°C, Pernafasan: 22x/menit, GDS: 185 mg/dl, klien tampak masih bingung dan sering bertanya tentang apa dan bagaimana cara rendam kaki air hangat.

Hari kedua tanggal 17 Mei 2024 pada Tn. "B" klien mengatakan rasa kesemutannya berkurang khususnya bagian kaki, kaki sering kram dan kaku, warna kulit agak kemerahan dan tidak terlalu kering seperti sebelumnya TD: 145/70 mmHg, Nadi: 76x/menit, Suhu: 36,7°C, Pernafasan: 22x/menit, GDS: 185 mg/dl, klien tampak sudah memahami sedikit demi sedikit terbukti dengan

hasil dari lembar observasi dimana klien tampak mengikuti anjuran yang diberikan walaupun belum sepenuhnya.

Hari ketiga pada tanggal 18 Mei 2024 pada Tn. "B" klien mengatakan masih merasa kesemutan tetapi sudah jauh lebih nyaman setelah melakukan rendam kaki air hangat, warna kulit tampak kemerahan dan lembab. TD: 130/80 mmHg, Nadi: 75x/menit, Suhu: 36.5°C, Pernafasan: 24x/menit, GDS: 140 mg/dl, klien sudah ada perubahan yang baik dimana hasil lembar observasi klien tampak mengikuti semua anjuran yang ada, tampak klien menjawab dengan baik dan juga klien tampak sudah paham tentang penyakitnya.

B. Pembahasan

Setelah dilakukan penelitian tentang implementasi keperawatan pada pasien diabetes mellitus dengan penerapan health education rendam kaki air hangat dengan jumlah responden 2 orang yaitu Ny. "S" dan Tn. "B", maka dapat disimpulkan bahwa tindakan keperawatan yang diberikan mampu mengatasi masalah defisit pengetahuan yang dialami kedua klien tersebut.

Adapun hasil yang didapatkan Ny. "S" klien tampak paham dan menjawab ketika ditanya. Sedangkan Tn "B" klien mengatakan lebih tertarik dengan informasi dalam bentuk leaflet, klien juga mengatakan bersedia mengikuti arahan yang dianjurkan yaitu rendam kaki air

hangat untuk meningkatkan sirkulasi darah dan klien sudah dapat menjawab ketika ditanya.

Hal ini dibuktikan dengan penatalaksanaan yang telah dilakukan maka diperoleh hasil dimana klien Ny. "S" tingkat pengetahuan klien meningkat setelah diberikan penyuluhan tentang manfaat ¹rendam kaki air hangat pada pasien diabetes mellitus, dan klien tampak mengerti dan aktif bertanya maupun menjawab seputar penyakitnya dan bersedia mengikuti anjuran untuk merendam kaki menggunakan air hangat secara mandiri.

Evaluasi setelah diberikan tindakan keperawatan selama 3 hari Ny." S" dan Tn. "B" dimana diberikan tindakan health education ⁴⁴tentang manfaat rendam kaki air hangat pada pasien diabetes, kedua klien mengatakan sudah banyak memahami ⁴⁴tentang manfaat rendam kaki air hangat pada penyakitnya dan klien gula mengatakan akan melakukannya juga di rumah.

⁹Diabetes Mellitus adalah suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein sebagai akibat dari ¹⁹insufisiensi fungsi insulin (WHO, 2021). Seseorang dapat ¹⁹diagnosa diabetes mellitus apabila mempunyai gejala seperti polyuria, polydipsia dan polifaga disertai dengan kadar gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl dan gula darah puasa ≥ 126 mg/dl (PERKENI, 2019).

¹ Menurut Damayanti, (2016) tujuan dari perawatan kaki melalui rendam kaki adalah untuk mengetahui adanya kelainan sedini mungkin, menjaga kebersihan kaki dan mencegah perlukaan di kaki yang dapat menimbulkan risiko infeksi dan amputasi.

⁷ Responden diberikan edukasi untuk merendam kaki, dan mengeringkan jari kaki dengan tujuan untuk memperbaiki sirkulasi dan mempermudah responden mengecek kondisi kaki. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan dalam membersihkan kaki dalam air hangat, dalam merendam kaki pada air hangat. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan ada peningkatan perilaku perawatan kaki setelah diberikan edukasi (Beiranvand, Fayazi, & Asadizaker, 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Desvita sebelum diberikan edukasi rendam kaki pengetahuan responden kurang, tetapi ⁷² setelah diberikan edukasi rendam kaki air hangat penderita diabetes mellitus memperoleh pengetahuan baik, ⁴⁶ hal tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi rendam kaki air hangat terhadap pengetahuan penderita diabetes mellitus

¹ Dari penelitian (Jati A, 2017), mendapatkan hasil bahwa rendam kaki dengan air hangat dapat mengatasi masalah resiko gangguan perfusi jaringan perifer. Dari penelitian (Sukarja, 2017) SPA kaki dengan rendaman air dapat efektif memperbaiki kelembaban pada kaki

C. Keterbatasan Studi Kasus

Adapun keterbatasan penulis dalam studi kasus ini yaitu:

1. Keterbatasan dalam komunikasi, terkadang terdapat kalimat-kalimat yang kurang dimengerti oleh responden
2. Keterbatasan dapat terjadi di dalam meminta persetujuan menjadi responden ketika tidak ingin dijadikan sebagai responden
3. Terbatasnya waktu studi kasus sehingga penyusunan karya tulis ilmiah ini masih kurang maksimal dalam pengambilan pengolahan data sehingga penyajian masih sangat jauh dari kesempurnaan

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan studi kasus yang dilakukan dalam implementasi health education¹ rendam kaki air hangat pada pasien diabetes mellitus yang dilakukan pada kedua subjek diabetes mellitus menunjukkan hasil yang efektif karena klien dapat memahami. Dimana klien Ny. "S" menunjukkan klien tampak paham dan dapat menjawab ketika ditanya. Sedangkan klien Tn. "B" dimana klien mengisi kembali lembar observasi dimana klien tampak sudah paham tentang apa itu rendam kaki air hangat, klien juga mengatakan bersedia mengikuti arahan yang diberikan yaitu melakukan rendam kaki air hangat secara mandiri dan klien dapat menjawab ketika ditanya.

B. Saran

Setelah penulis melakukan implementasi pada pasien diabetes mellitus dengan penerapan health education tentang rendam kaki air hangat⁴⁹ sebagai salah satu cara untuk meningkatkan sirkulasi darah pada pasien diabetes mellitus, maka saran yang dapat diberikan yaitu:

²
1. Bagi Peneliti

Diharapkan hasil dari studi kasus ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti dalam memberikan asuhan keperawatan dengan penerapan health education teknik rendam kaki⁸

air hangat untuk meningkatkan sirkulasi darah pada pasien diabetes mellitus

2. ¹⁵ Bagi Masyarakat

Diharapkan bagi masyarakat hasil studi kasus ini dapat melakukan tindakan penerapan health education ¹ rendam kaki air hangat untuk meningkatkan sirkulasi darah

⁶ 3. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

Diharapkan hasil studi kasus ini dapat ²⁹ meningkatkan mutu pendidikan di masa yang akan datang dan diharapkan sebagai

DAFTAR PUSTAKA

- ²⁸
Andarni, R. (2021). Penerapan Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Untuk Meningkatkan Aliran Darah Pada Pasien Diabetes Melitus (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Gombong).
- ¹⁴
Dihongo, L. M. (2024). Penerapan Senam Kaki Diabetes Mellitus Pada Penurunan Gula Darah Keluarga Dengan Lansia Penderita Diabetes Mellitus Di Kelurahan Kramas Rt 2 Rw 3 Kota Semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia (Jkmi), 1(2), 100-105.
- ¹¹
Firmansyah, D. (2021). Penerapan Rendam Kaki Dengan Air Hangat Untuk Meningkatkan Sirkulasi Darah Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Rs. Jampang Kulon (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Sukabumi).
- ²
Fitria Rahmadani, L. (2021). Studi Literatur: Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dewasa Penderita Diabetes Melitus Gangren Dengan Masalah Keperawatan Kerusakan Integritas Jaringan (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).
- ⁴²
Indriyani, N. P. A. (2021). Gambaran Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Brsu Tabanan (Dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar).
- ¹
Jati, A. H. R. (2017). Penerapan Rendam Kaki Dengan Air Hangat Untuk Meningkatkan Sirkulasi Darah Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Di Desa

Klopogodo Kecamatan Gombang Kabupaten Kebumen (Doctoral Dissertation, Stikes Muhammadiyah Gombang).

8
Khasanah, U. I. (2018). Penerapan Rendam Kaki Dengan Air Hangat Untuk Meningkatkan Sirkulasi Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).

16
Kurnia, E., & Fitri, D. E. (2023). Penerapan Kombinasi Senam Kaki Dan Rendam Air Hangat Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus, Jurnal Pustaka Keperawatan (Pusat Akses Kajian Keperawatan), 2(1), 27-32.

50
Lalage, Zerlina. (2019). Hidup Sehat Dengan Terapi Air. Yogyakarta: Abata Press

4
Mahadewi, N. L. P. (2019). Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Dengan Gangguan-Gangguan Integritas Kulit Di Ruang Oleg Rsud Mangusada Badung (Doctoral Dissertation, Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan).

Malo, F. N., & Po, N. (2021). Asuhan Keperawatan Dengan Diagnosa Medis Diabetes Mellitus Di Ruang Mawar Rs. Bhayangkara, Drs. Titus Uly Kupang (Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Kupang).

10
Pambudi, T. D. (2021). Asuhan Keperawatan Pada Tn. M Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Ruang Baitul Izzah 2 Rumah Sakit Sultan Islam Agung Semarang (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).

8
Perry & Potter. (2020). Efektifitas Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat,

Riskesdas. (2018). Info Datin Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan Ri. Jakarta. Pusdatin Kementerian Kesehatan Ri.

Tilong, A.D. (2019). Dahsyatnya Rendam Kaki Di Air Hangat. Yogyakarta:Flash Book.

Ummyati, M., (2020). Pengaruh Pemberian Terapi Air Hangat Dan Relaksasi Nafas Dalam Jurnal Kebidanan. Vol. 12 No. 2 Issn 2580-4774.

ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

24%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.unimugo.ac.id Internet Source	5%
2	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	2%
3	docplayer.es Internet Source	1%
4	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	1%
5	Submitted to Universitas Islam Syekh-Yusuf Tangerang Student Paper	1%
6	repository.poltekkes-kaltim.ac.id Internet Source	1%
7	ejournal.stik-sintcarolus.ac.id Internet Source	1%
8	repository.unissula.ac.id Internet Source	1%
9	text-id.123dok.com	

Internet Source

1 %

10

repository.poltekeskupang.ac.id

Internet Source

1 %

11

eprints.ummi.ac.id

Internet Source

1 %

12

pdffox.com

Internet Source

<1 %

13

uvadoc.uva.es

Internet Source

<1 %

14

journal.ipm2kpe.or.id

Internet Source

<1 %

15

aihunan.blogspot.com

Internet Source

<1 %

16

Submitted to Universitas Andalas

Student Paper

<1 %

17

repository.unair.ac.id

Internet Source

<1 %

18

pdfcoffee.com

Internet Source

<1 %

19

repository.unimus.ac.id

Internet Source

<1 %

20

idoc.pub

Internet Source

<1 %

21	Submitted to Canada College Student Paper	<1 %
22	keperawatan.poltekkes-mks.ac.id Internet Source	<1 %
23	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	<1 %
24	repository.poltekkes-kdi.ac.id Internet Source	<1 %
25	Irwansyah Irwansyah, Ilcham Syarief Kasim. "Indentifikasi Keterkaitan Lifestyle Dengan Risiko Diabetes Melitus", Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 2021 Publication	<1 %
26	dspace.umkt.ac.id Internet Source	<1 %
27	core.ac.uk Internet Source	<1 %
28	otomasi.unimugo.ac.id Internet Source	<1 %
29	www.scribd.com Internet Source	<1 %
30	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	<1 %

31	Bambang Soewito, Susmini Susmini, Spondra Wijaya, Wahyu Dwi Ari Wibowo et al. "Kegiatan senam kaki terhadap penurunan kadar gula darah pada lansia dengan diabetes melitus Di Desa Air Satan Kabupaten Musi Rawas", Penamas: Journal of Community Service, 2024 Publication	<1 %
32	idr.uin-antasari.ac.id Internet Source	<1 %
33	repository.stikes-adc.ac.id Internet Source	<1 %
34	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	<1 %
35	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %
36	Submitted to fpptijateng Student Paper	<1 %
37	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	<1 %
38	123dok.com Internet Source	<1 %
39	Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang Student Paper	<1 %

40	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
41	es.scribd.com Internet Source	<1 %
42	jurnalwijaya.com Internet Source	<1 %
43	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %
44	Nurpratiwi Nurpratiwi, Uti Rusdian Hidayat, Sri Bintang Putri. "Rendam Kaki Air Hangat Jahe Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi", Khatulistiwa Nursing Journal, 2021 Publication	<1 %
45	repo.poltekkesbandung.ac.id Internet Source	<1 %
46	Try Putra Parmana, Edison Siringoringo, Safruddin. "Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi", Jurnal Kesehatan Panrita Husada, 2020 Publication	<1 %
47	iainbukittinggi.ac.id Internet Source	<1 %
48	positori.uin-alaudidin.ac.id Internet Source	<1 %

49

stikes-nhm.e-journal.id

Internet Source

<1 %

50

www.journal.poltekkes-mks.ac.id

Internet Source

<1 %

51

Ariska Ariska. "Efektivitas Pemberian Air Rebusan Lidah Buaya (Aloe Vera) terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II", Journal of Telenursing (JOTING), 2019

Publication

<1 %

52

[Submitted to UIN Sunan Ampel Surabaya](#)

Student Paper

<1 %

53

Yuda Dwi Prasetya, Sandi Alfa Wiga Arsa. "Hubungan Pemberian Syringe Pump Norepinephrine dengan Kadar Gula Darah Acak pada Pasien di Ruang ICU RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar", Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery), 2019

Publication

<1 %

54

koreascience.or.kr

Internet Source

<1 %

55

repository.stikeshangtuah-sby.ac.id

Internet Source

<1 %

56

academic-accelerator.com

Internet Source

<1 %

57	dayatvetra.wordpress.com Internet Source	<1 %
58	fdocumentos.tips Internet Source	<1 %
59	garuda.ristekbrin.go.id Internet Source	<1 %
60	id.123dok.com Internet Source	<1 %
61	ramaasinta37.blogspot.com Internet Source	<1 %
62	repository.um-surabaya.ac.id Internet Source	<1 %
63	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
64	ro.scribd.com Internet Source	<1 %
65	sitierwiatus.blogspot.com Internet Source	<1 %
66	tugaskuliahperawat.blogspot.com Internet Source	<1 %
67	www.repository.poltekkes-kdi.ac.id Internet Source	<1 %
68	www.rukita.co Internet Source	<1 %

69	www.slideshare.net	<1 %
----	--	------

Internet Source

70	ajago.blogspot.com	<1 %
----	--	------

Internet Source

71	jurnal.unimus.ac.id	<1 %
----	--	------

Internet Source

72	jurnal.unipasby.ac.id	<1 %
----	--	------

Internet Source

73	qdoc.tips	<1 %
----	--	------

Internet Source

74	samoke2012.wordpress.com	<1 %
----	--	------

Internet Source

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off