



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Implementasi Senam Kaki pada Pasien Diabetes Melitus dalam Upaya Pencegahan Komplikasi pada Kaki di Uptd Puskesmas Kamonji Kota Palu

Implementation of Legs Exercise on Mrs. A With a Case of Diabetes Mellitus at Uptd Community Health Center, Palu City

Rusna S Mardini^{1*}, Rahma Edy Pakaya², Maryam³

^{1,2,3} Akademi Keperawatan Justitia, Indonesia

*Korespondensi Penulis: mardinirusna@gmail.com

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 8 Jan, 2025

Revised: 21 Feb, 2025

Accepted: 28 Feb, 2025

Kata Kunci:

Senam Kaki;
Diabetes Mellitus

Keywords:

foot exercises diabetes
mellitus

DOI: [10.56338/jks.v8i2.6457](https://doi.org/10.56338/jks.v8i2.6457)

ABSTRAK

Diabetes melitus adalah peningkatan kadar gula dalam darah melebihi batas normal atau yang biasa disebut dengan *hiperglikemia*. Senam kaki merupakan salah satu latihan yang dilakukan bagi penderita diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Desain yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan proses asuhan keperawatan, yang difokuskan pada individu. Subyek studi kasus ini adalah pasien yang mengalami hipertensi dengan mengimplementasikan senam kaki di UPTD Puskesmas Kamonji kota palu. Dalam studi kasus ini ditegakan satu diagnosa keperawatan yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah. setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 hari kunjungan rumah untuk mengimplementasikan senam kaki *diabetic*. Hasil penelitian dari pengkajian yang dilakukan pada Ny. A ditemukan data subjektif, Ny. A mengatakan badannya sering kesemutan, sering buang air kecil, dan pasien juga mengatakan sering haus saat di lakukan pengkajian pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan hasil TD: 130/80 mmhg, N: 91x/menit, S: RR: 22x/menit gula darah puasa pasien 195 mg/dL

ABSTRACT

Diabetes mellitus is an increase In blood sugar levels beyond normal limits or what is commonly referred to as *hyperglycemia*. Foot gymnastics is one of the exercises done for people with diabetes mellitus to prevent wounds and help improve blood circulation in the feet. The design used is case study with a nursing care process approach, which is focused on the individual. the subject of this case study is a patient who has hypertension by implementing foot exercises at UPTD puskesmas kamonji, palu city. In this case study, one nursing diagnose was established, namely the instability of blood glucose levels. After nursing care for 3 days of home visits to implement diabetic food exercises. The results of the research from the assessment conducted on mrs. A found subjective data, Mrs. A said her body often tingled, often urinated, and the patient also said she was often thirsty when assessing the examination of vital signs obtained the results of BP: 130/80 mmhg, N: 91x min, RR: 22x/ min patient's fasting blood sugar 195mg/dL The conclusion of this study is that the implementation of foot exercises can prevent complications and improve blood circulation in the feet.

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kronik akibat gangguan metabolik yang ditandai adanya kerusakan sekresi dan atau kerja insulin oleh sel beta pankreas. Diabetes adalah peningkatan kadar gula dalam darah melebihi batas normal atau yang biasa disebut dengan *hiperglikemia*. Adanya gangguan inilah yang dapat tubuh menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah. Sehingga bisa menyebabkan risiko komplikasi akibat kadar glukosa darah yang tinggi dan tidak terkontrol. Salah satu bentuk komplikasi akibat peningkatan kadar glukosa darah adalah ulkus pada kaki karena terganggunya sistem peredaran darah pada kaki (Emyk Windartik, 2024)

World Health Organization (WHO, 2020) memperkirakan sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes, sebagian besar tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan 1,6 juta kematian secara langsung dikaitkan dengan diabetes setiap tahun (Nopriani & Silvia Ramadhani Saputri, 2021) Data dari Riset Kesehatan Dasar (RIKESDAS 2018) prevalensi DM semua umur di Indonesia pada Rikesdas 2018 yaitu sebesar 1,5%. Sedangkan provinsi dengan prevalensi DM tertinggi semua umur berdasarkan diagnosis dokter juga masih di DKI Jakarta sebesar 3,4% dan terendah di NTT sebesar 0,8% (2).

Dinas kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah (2022) orang yang menderita *diabetes melitus* mencapai 91.312 orang yaitu: Kota Palu (23.677), Toli-toli (13.453), Buol (9.255) Morowali (7.705), Morowali utara (6.844), Banggai kepulauan (6.404), Poso (5.679), Tojo una-una (4.944), Banggai (4.558), Sigi (3.941), Donggala (1.993), Parigi mautong (1.722), Banggai laut (1.087). (Kesehatan, 2024)

Berdasarkan data statistik Riset Dasar Kesehatan Indonesia (RIKESDAS), penyakit dengan tanda gejala demam yaitu; Infeksi Saluran Pernapasan Atas (12,8%), *pneumonia* (48%), dan malaria 0-11 bulan (0,1%), 12- 59 bulan (0,6%), 5-9 tahun (1,0%), 10-14 tahun (0,5%). Penyakit dengan tanda gejala demam di Banten yaitu; ISPA (17,7%) dan *Pneumonia* (5,5%) (Republik Indonesia Kementerian Kesehatan 2018 dalam Rachmawati et al., 2020).

Dinas kesehatan Provinsi Sulawesi tengah (2022) orang yang menderita *diabetes melitus* mencapai 91.312 orang yaitu: Kota Palu (23.677), Toli-toli (13.453), Buol (9.255) Morowali (7.705), Morowali utara (6.844), Banggai kepulauan (6.404), Poso (5.679), Tojo una-una (4.944), Banggai (4.558), Sigi (3.941), Donggala (1.993), Parigi mautong (1.722), Banggai laut (1.087). (4). Sesuai dengan data awal yang diperoleh penulis di UPTD Puskesmas Kamonji Kota Palu tahun 2022 DM berjumlah 1.175 orang yang terdiri laki-laki 414 dan perempuan dari 765 orang. (Rekam Medik Puskesmas Kamonji 2024).

Penderita DM sering mengalami keluhan nyeri pada kaki. Nyeri pada kaki *diabetes mellitus* dapat disebabkan adanya gangguan pembuluh darah, gangguan persyarafan dan adanya infeksi. Keadaan *hiperglikemia* yang terus menerus, infeksi akan mempunyai dampak pada kemampuan pembuluh darah tidak berkontraksi dan relaksasi berkurang. Hal ini mengakibatkan sirkulasi darah tubuh menurun, terutama kaki, maka akan timbul gejala nyeri pada tungkai bila berdiri, berjalan dan melakukan kegiatan fisik.

Salah satu latihan fisik atau latihan jasmani yang dapat dilakukan untuk mencegah komplikasi pada pasien *diabetes mellitus* adalah senam kaki. Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien *diabetes melitus* untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Senam kaki ini bertujuan untuk kecil, otot betis, dan otot paha, serta mengatasi keterbatasan gerak sendi yang sering dialami oleh pasien Diabetes Melitus (Wibisana, 2017) dalam (2)

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka peneliti dapat merumuskan masalah pada proposal ini adalah “Bagaimanakah implementasi senam kaki pada pasien diabetes mellitus dalam upaya pencegahan komplikasi pada kaki di UPTD Puskesmas Kamonji Kota Palu.”

METODE

Desain penelitian merupakan rencana penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian. Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif yaitu suatu penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk mendeskripsikan (memaparkan) peristiwa-peristiwa penting yang terjadi masa kini. Menurut (Arikunto, 2019) hasil implementasi senam kaki pada pasien diabetes melitus dalam upaya pencegahan komplikasi pada kaki di UPTD Puskesmas Kamonji Kota Palu Sulawesi Tengah Tahun 2024

Subjek penelitian yang digunakan dalam studi kasus ini pada pasien *Diabetes Melitus* yang melakukan rawat jalan di UPTD Pusksmas Kamonji Kota Palu.

HASIL

Pengkajian dilakukan pada tanggal 3 agustus 2024 pukul 07.05 wita pada Ny. A yang berusia 65 tahun, jenis kelamin perempuan. didapatkan keluhan klien mengatakan badannya sering kesemutan, sering buang air kecil dan pasien mengatakan sering merasa haus. Ny. A memiliki riwayat dm dari tahun 2022 yang lalu dan riwayat penyakit keluarga kencing manis. sebelum sakit klien sering minum makan manis. hasil ttv td : 130/80 mmhg, s: 36,5 c, n : 91x/m dan r : 20x/m.

Diagnosa yang diangkat yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam maka di harapkan kadar glukosa dalam darah membaik dengan kriteria hasil: Rasa haus menurun dan kadar glukosa dalam urine membaik. Intervensi yang digunakan adalah Manajemen Hiperglikemia

Observasi : Monitor TTV, ajarkan senam kaki kepada pasien, monitor kemampuan pasien melakukan senam kaki secara mandiri, monitor gula darah puasa. Implementasi yang dilakukan sesuai dengan intervensi direncanakan selama 3 hari sesuai dengan observasi. Evaluasi yang dicapai selama 3 hari pada Ny. A yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan senam kaki *diabetic* selama 20-30 menit, hasil menunjukan S: Pasien mengatakan sudah bisa melakukan senam kaki secara mandiri, O: Gula darah puasa 155 mg/dl, A: Masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi, P: Hentikan intervensi keterangan Pasien sudah bisa melakukan senam kaki secara mandiri

DISKUSI

Pengkajian

Pada laporan studi kasus ini peneliti mendapatkan data dari pengkajian dengan melakukan anamnesa pada pasien, data yang didapatkan pada pasien Ny A dengan keluhan Pasien mengatakan badannya sering kesemutan dan sering kencing pasien juga mengatakan sering haus. Dari hasil pemeriksaan TTV didapatkan Tekanan darah 130/80 mmhg, Suhu 36,5°C, Respirasi 22x /menit, Nadi 91x /menit.

Peneliti menerapkan senam kaki kepada pasien yang menderita *diabetes melitus* yang dimana manfaatnya untuk mencegah terjadinya komplikasi, melancarkan peredaran darah dan juga memperkuat otot-otot kaki. gerakan pertama peneliti menganjurkan pasien untuk duduk di atas kursi jangan bersandar dan kaki menyentuh lantai, gerakan kedua gerakan telapak kaki ke atas kemudian tekuk jari-jari kaki sebanyak 10 kali, gerakan ketiga gerakan telapak kaki ke atas dan tumit menyentuh lantai kemudian turunkan telapak kaki naikan tumit dengan posisi jari dilantai lakukan gerakan sebanyak 10 kali, gerakan keempat gerakan telapak kaki dengan posisi tumit menyentuh lantai lakukan gerakan memutar lakukan sebanyak 10 kali, gerakan kelima angkat tumit dengan posisi jari-jari di lantai lakukan gerakan memutar sebanyak 10 kali, gerakan keenam angkat salah satu lutut kaki dan luruskan gerakan jari-jari kaki ke depan lakukan sebanyak 10 kali dan lakukan secara bergantian dari kanan ke kiri, gerakan ketujuh angkat salah satu lutut kaki dan luruskan gerakan jari-jari kaki ke arah wajah

sebanyak sepuluh kali, gerakan kedelapan angkat kedua kaki dan luruskan pertahankan posisi tersebut arahkan jari-jari kaki kearah wajah sebanyak 10 kali, gerakan kesembilan angkat salah satu kaki dan luruskan tuliskan angka 0 sampai 9 di atas udara, gerakan kesepuluh letakkan selebar koran di atas lantai bentuk koran menjadi bola kemudian buka kembali koran seperti semula dan robek koran menjadi kecil-kecil dengan menggunakan telapak kaki.

Diagnosa Keperawatan

Diagnosa yang ditemukan pada pasien *diabetes meitus* yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Paramitha 2023) yang dimana saat melakukan pengkajian diagnosa yang muncul pada pasien diabetes melitus yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan *Hiperglikemia*.

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa pasien mengatakan badannya sering kesemutan, sering kencing, dan pasien juga mengatakan sering haus dan gula darah puasa pasien 195 mg/dL. Peneliti mengangkat ketidakstabilan kadar glukosa darah sebagai diagnosa keperawatan.

Intervensi Keperawatan

Setelah dilakukan tindakan selam 1 x 24 jam maka diharapkan tujuan dan kriteria hasil: rasa haus menurun, kadar glukosa dalam urine membaik dengan kriteria hasil merbalisasi kemauan memenuhi program-proram perawatan atau pengobatan meningkat, pengobatan mengikuti anjuran meningkat, perilaku mengikuti program pengobatan membaik.

Menurut (Nopriani & Silvia Ramadhani Saputri, 2021) bahwa senam kaki di lakukan untuk pasien yang menderita diabetes melitus yang di mana dapat membantu melancarkan peredaran darah.

Implementasi Keperawatan

Implementasi dilakukan setelah perencanaan dirancang dengan baik menggunakan standar intervensi keperawatan Indonesia (SIKI). Tindakan keperawatan dilakukan pada tanggal 03 Agustus 2024 implementasi dilakukan sesuai dengan diagnosa keperawatan yang muncul pada kasus ini yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia. Implementasi hari pertama dilakukan pada hari Sabtu Tanggal 03 Agustus 2024 pada pukul 07.05 WITA sampai dengan selesai yaitu monitor TTV, mengajarkan senam kaki kepada pasien, monitor kemampuan pasien untuk melakukan senam kaki secara mandiri, monitor kadar glukosa, kadar glukosa pasien 195 mg/dL. Implementasi terapeutik yaitu : mengajarkan teknik non farmakologi untuk mencegah terjadinya komplikasi adapun teknik non farmakologi yang dilakukan yaitu teknik senam kaki *diabetic* kemudian Menjelaskan prosedur tujuan senam kaki *diabetic* Peneliti duduk didekat pasien, Anjurkan pasien untuk duduk di atas kursi dengan tegak jangan bersandar dan meminta pasien untuk mengikuti senam kaki yang akan di lakukan peneliti, selama tindakan Peneliti membimbing pasien untuk senam kaki *diabetic*. Tindakan ini dilakukan selama 20-30 menit, Jika sudah selesai monitor kadar glukosa pasien.

Implementasi hari kedua dilakukan pada tanggal 04 Agustus 2024 pada pukul 07.15 WITA sampai dengan selesai yaitu dengan meleakukan ttv kepada pasien, menjelaskan manfaat dari senam kaki *diabetic*. Kemudian mengajarkan kembali senam kaki *diabetic* dan meminta pasien untuk mengikuti gerakan senam kaki *diabetic* yang akan di lakukan peneliti. setelah selesai melakukan senam kaki *diabetic* monitor kembali kemampuan pasien untuk melakukan senam kaki *diabetic* secara mandiri setelah itu monitor kembali kadar glukosa pasien apakah ada penerunan kadar glukosa pasien setelah di lakukan senam kaki *diabetic*.

Implemntasi hari ketiga dilakukan pada hari minggu tanggal 05 Agustus 2024 pada pukul 08.08 WITA sampai dengan selesai yaitu melakukan ttv kepada pasien, kemudian menanyakan kembali kepada pasien apakah masih ingat dengan gerakan senam kaki *diabetic* yang sudah di ajarkan peneliti. Pasien mengatakan bahwa dirinya sudah bisa melakukan senam kaki *diabetic* secara mandiri tanpa

harus di ajarkan peneliti lagi setelah itu peneliti meminta pasien untuk melakukan senam kaki secara mandiri setelah selesai melakukan senam kaki *diabetic* monitor kembali kadar glukosa pasien.

Evaluasi Keperawatan

Peneliti melakukan evaluasi pada setiap tindakan berdasarkan diagnosis yang telah ditetapkan dengan menggunakan metode *Subject Object Assesment Planing*. Setelah dilakukan intervensi dan implementasi keperawatan pada pasien Ny A dengan masalah ketidak stabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia. Peneliti melakukan evaluasi dengan menggunakan metoda subjektif, ojektif, analisis, planing, (SOAP) selama proses keperawatan tersebut dilakukan evaluasi pertama pada hari kamis tanggal 03 Agustus 2024 pada pukul 07.45 yaitu didapatkan data subjektif : Pasien mengatakan kaki lebih enakan setelah dilakukan senam kaki. data objektif : kadar glukosa pasien 195 mg/dL. Analisis : masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi. Planning : Pertahankan intervensi; 1.monitor TTV, 2. ajarkan senam kaki kepada pasien, 3. monitor kemampuan pasien untuk melakukan senam kaki secara mandiri, 4. Monitor kadar glukosa pasien.

Evaluasi hari kedua pada hari Minggu Tanggal 04 Agustus 2024 pada pukul 08.00 yaitu didapatkan data subjektif : Pasien mengatakan sudah bisa melakukan senam kaki secara mandiri, data Objektif: kadar glukosa pasien 171 mg/dL. Analisis : masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi, Planning: Pertahankan intervensi.

Evaluasi hari ketiga pada hari Senin Tanggal 05 Agustus 2024 pada pukul 08.55 yaitu didapatkan data subjektif : Pasien mengatakan sudah bisa melakukan senam kaki secara mandiri, data Objektif: kadar glukosa pasien 155 mg/dL. Analisis: Masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi, Planning: hentikan intervensi pasien sudah sudah bisa melakukan senam kaki secara mandiri.

KESIMPULAN

1. Pengkajian yang didapatkan pada pasien dengan kasus nyata bahwa pasien *Diabetes melitus* mengalami sering kesemutan pada tubuhnya , sering kencing dan juga sering haus
2. Diagnosa keperawatan yang muncul pada kasus yaitu : Ketidak stabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia, defisit nutrisi berhubungan dengan ketidak mampuan mengabsorbsi nutrien (sel kekurangan glukosa), resiko infeksi berhubungan dengan penyakit kronis, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik
3. Intervensi keperawatan yang dilakukan pada keempat diagnosa keperawatan yang diambil adalah ketidak stabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan Hiperglikemia, manajemen Hiperglikemia yaitu observasi; identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, monitor kadar glukosa.
4. Implementasi keperawatan dengan terapi non farmakologi adalah melakukan senam kaki *diabetic*. Implementasi keperawatan dilakukan sesuai dengan aktifitas-aktifitas yang berada pada intervensi keperawatan yang disusun, mulai dari Menjelaskan prosedur tujuan senam kaki *diabetic* pada pasien *diabetes*, Peneliti duduk didekat pasien, Atur posisi pasien senyaman mungkin dengan duduk tegak di atas kursi jangan bersandar dan meminta pasien untuk mengikuti senam kaki yang di lakukan peneliti, Peneliti membimbing pasien untuk melakukan senam kaki *diabetic*, senam kaki *diabetic* tersebut berlangsung selama 20-30 menit.

IMPLIKASI

Senam kaki merupakan salah satu latihan yang dilakukan bagi penderita *diabetes melitus* untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki

KETERBATASAN

Peneliti menyadari bahwa dalam pembuatan Karya tulis ilmiah ini membutuhkan waktu dan persiapan yang baik. Karena keterbatasan waktu sehingga peneliti kurang mempersiapkan diri dengan lebih baik

DAFTAR PUSTAKA

- EMYK WINDARTIK. Latihan Senam Kaki Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Dalam Upaya Pencegahan Komplikasi Diabetes. *Media Abdimas Indones*. 2024;2(1):1–4.
- Kesehatan, R. M. D. (2024). *No Title Dinas*. Dinas Kesehatan Sulawesi Tengah (2022). Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Sulawesi Tengah Pasien Diabetes Melitus Tahun (2022)
- Paramitha. (2023). Analisa Faktor yang mempengaruhi Resiko Jatuh Pada Lansia Dengan Diabetes melitus Tipe 2 di Kota Malang.
- Wibisana, E., & Sofiani, Y. (2017). Pengaruh Senam Kaki Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Di Rsu Serang Provinsi Banten. *Jurnal Jkft*, 2(2), 107–114.
- Nurani, R. D., & Waluyo, A. (2022). Edukasi Senam Kaki Diabetes Dalam Pencegahan Komplikasi Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Batikmu*, 2(1)
- Manurung, N. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah Jilid I. CV Trans Info media*
- Arikunto. (2019). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.
- Nopriani Y, Silvia Ramadhani Saputri. Senam Kaki Diabetes Pada Penderita Diabetes Mellitus (Studi Literatur). *J Kesehat dan Pembang*. 2021;11(22):97–109.
- Rachmawati A, Kartika L, Keperawatan F, Pelita U. Pengetahuan Ibu dan Pengelolaan Demam Anak di Satu Rumah Sakit Swasta di Indonesia Barat. 2020;2:11–20.
- Kesehatan RMD. *No Title Dinas*. 2024;
- SIKI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. by Tim Pokja SIKI DPP PPNI.