

**Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Kusuma Husada Surakarta  
2024**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DIABETES  
MELLITUS TIPE II : RISIKO PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF  
DENGAN INTERVENSI SENAM KAKI DIABETIK**

Nawang Sari<sup>1</sup>, Ari Pebru Nurlaily<sup>2</sup>, Deoni Vionnery.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu  
Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta

Email : [NawangSari1601@gmail.com](mailto:NawangSari1601@gmail.com)

**ABSTRAK**

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah sebagai akibat dari gangguan fungsi insulin yang dapat menyebabkan peredaran darah kurang lancar, sehingga aliran darah menjadi tersumbat dan menyebabkan gangguan sirkulasi darah. Penatalaksanaan yang dapat diberikan ialah pemberian intervensi senam kaki diabetik. Tujuan studi kasus adalah mengetahui gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan penerapan senam kaki diabetik terhadap nilai pengukuran sirkulasi darah dikaki menggunakan *Ankle Brachial Index* (ABI) pada pasien DM. Metode studi kasus ini dilakukan dengan pendekatan asuhan keperawatan terhadap partisipan yang berjumlah 1 (satu) pasien yang didiagnosa diabetes mellitus dengan masalah keperawatan risiko perfusi perifer tidak efektif. Studi kasus dilaksanakan pada tanggal 2 sampai dengan 4 Februari 2024 dengan melakukan tindakan senam kaki diabetik untuk memperlancar sirkulasi darah. Hasil studi kasus penurunan nilai *Ankle Brachial Index* (ABI) 1,3 (abnormal) menjadi 0,93 (normal) pada hari ketiga. Rekomendasi intervensi senam kaki diabetik ini efektif untuk menurunkan nilai *Ankle Brachial Index* (ABI).

**Kata kunci** :Diabetes mellitus, senam kaki diabetik, *Ankle Branchial Index* (ABI)

NURSING STUDY PROGRAM OF DIPLOMA 3 PROGRAMS  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES  
UNIVERSITY OF KUSUMA HUSADA SURAKARTA  
2024

**NURSING CARE IN PATIENTS WITH TYPE II DIABETES  
MELLITUS: RISK OF INEFFECTIVE PERIPHERAL PERFUSION  
USING THE INTERVENTION OF DIABETIC FOOT EXERCISES  
Nawang Sari<sup>1</sup>, Ari Febru Nurlaily<sup>2</sup>, Deoni Vionnery.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Student of Nursing Study Program of Diploma 3  
Programs, Faculty of Health Sciences

<sup>2</sup> Lecturers of Nursing Study Program of Diploma 3  
Programs, University of Kusuma Husada Surakarta

Author: [NawangSari1601@gmail.com](mailto:NawangSari1601@gmail.com)

**ABSTRACT**

Diabetes mellitus (DM) is a chronic metabolic disease characterized by elevated blood sugar levels due to impaired insulin function. This condition leads to compromised blood circulation, resulting in blockages and circulation disorders. A functional treatment is diabetic foot exercise intervention. The case study aimed to determine the description of the nursing care implementation in administering diabetic foot exercises and assessing blood circulation in the legs utilizing the Ankle Brachial Index (ABI) in DM patients. This case study was conducted from 2-4 February 2024 by performing diabetic foot exercises to improve blood circulation. The results revealed that the Ankle Brachial Index (ABI) value diminished from 1.3 (abnormal) to 0.93 (normal) by the third day. It suggested that diabetic foot exercise intervention effectively reduced ABI values.

**Keywords:** Ankle Brachial Index (ABI), Diabetic Foot Exercise, Diabetes Mellitus

Translated by

Bambang A Syukur, M.Pd.

HPI-01-20-3697

## I. PENDAHULUAN

Saat ini, tidak hanya orang tua yang mengidap diabetes melitus, tetapi juga orang dewasa muda dan anak-anak, terutama orang tua. Perubahan gaya hidup yang tidak sehat, seperti mengonsumsi makanan instan dan gula yang berlebihan dan mengganggu aktivitas fisik, dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah dan pada akhirnya menyebabkan penyakit diabetes melitus (Sutomo & Purwanto, 2023).

Diabetes Mellitus (DM) merupakan gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah karena gangguan fungsi insulin. (American Diabetes Association, 2018). Menurut hasil pemeriksaan, seseorang didiagnosa menderita diabetes mellitus jika kadar gula darah sewaktu lebih dari 200 mg/dl dan kadar gula darah ketika puasa lebih dari 126 mg /dl. (Eltrikanawati & Nurhafifah, 2023).

Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan kadar gula darah tinggi, seperti konsumsi makanan tinggi lemak, karbohidrat sederhana, dan makanan olahan, serta kurang aktivitas fisik dan olahraga (Pangestika et al., 2022).

Pada tahun 2019, Organisasi International Diabetes Federation (IDF) Jumlah penderita diabetes di dunia diperkirakan sebanyak 463 juta orang pada usia 20-79 tahun. Dengan

bertambahnya populasi, prevalensi diabetes diperkirakan akan meningkat menjadi 111,2 juta orang pada usia 65-79 tahun pada tahun 2030 dan 700 juta orang pada tahun 2045. (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Dengan 19,47 juta penderita, Indonesia menduduki peringkat kelima di dunia untuk penderita diabetes melitus pada tahun (2020). Data terbaru International Diabetes Federation (IDF) (2021) Menyebutkan bahwa sekitar 19,46 juta orang di Indonesia menderita diabetes. Dengan 1.483 jiwa, kecamatan Jebres merupakan kecamatan kedua dengan jumlah penduduk menderita diabetes melitus. Di kelurahan Pucangsawit, 273 orang menderita diabetes dan 3 orang menderita ulkus. (Dinas Kesehatan Kota Surakarta, 2022). Terjadi peningkatan pada kecamatan jebres dengan 3.392 kasus pada tahun 2022 yang tersebar dalam 11 Kelurahan, termasuk Mojosongo. Berdasarkan Profil Kecamatan Provinsi Jawa Tengah (2023) terdapat 647.093 orang yang menderita diabetes melitus, menjadikannya salah satu dari dua penyakit yang tidak menular.

Manifestasi klinis DM berbeda-beda pada setiap penderita. Penurunan berat badan dan rasa lemah yang disebabkan oleh glukosa darah yang tidak dapat masuk ke dalam sel

sehingga sel kekurangan bahan bakar untuk menghasilkan tenaga, sering kencing, banyak minum, dan makan terlalu banyak kalori diubah menjadi glukosa dalam darah tetapi tidak seluruh kalori yang dikonsumsi (Nawangnugraeni, 2021).

Tindakan yang akan dilakukan pada penderita diabetes tipe 2 yaitu dengan menerapkan tindakan olahraga pada kaki penderita diabetes. Latihan fisik seperti senam kaki akan melancarkan peredaran darah sehingga meningkatkan aliran darah pada kaki dan meningkatkan tekanan darah sistolik pada kaki. Kelancaran peredaran darah pada kaki dapat diketahui dengan mengukur nilai indeks pergelangan kaki-brachial (ABI) (Utama & Nainggolan, 2021).

Berdasarkan pemaparan kasus diatas, penulis tertarik untuk menyusun sebuah Karya Tulis Ilmiah dengan judul “ Asuhan Keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II : Risiko perfusi perifer tidak efektif dengan intervensi senam kaki diabetik.

## II. TUJUAN

### a. Tujuan umum

Mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus tipe II : risiko perfusi perifer tidak efektif menggunakan intervensi senam kaki diabetik.

### b. Tujuan khusus

1. Melakukan pengkajian keperawatan pada pasien dengan diabetes mellitus tipe II : risiko perfusi perifer tidak efektif menggunakan intervensi senam kaki diabetik.
2. Menegakkan diagnosis keperawatan pada pasien diabetes mellitus tipe II : risiko perfusi perifer tidak efektif menggunakan intervensi senam kaki diabetik.
3. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien diabetes mellitus tipe II : risiko perfusi perifer tidak efektif menggunakan intervensi senam kaki diabetik
4. Melakukan evaluasi pada pasien diabetes mellitus tipe II : risiko perfusi perifer tidak efektif menggunakan intervensi senam kaki diabetik.

## III. METODE PENELITIAN

Karya tulis ini menggunakan desain studi kasus dengan cara pendekatan deskriptif dalam bentuk intervensi, yaitu penerapan tindakan senam kaki diabetik pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2. Subjek yang digunakan dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien yang bersedia menjadi responden dengan penderita diabetes mellitus yang akan diberikan intervensi senam kaki diabetik. Fokus dalam studi kasus ini adalah menurunkan nilai abi dengan menggunakan alat ukur *sphygmomanometer*

dan lembar observasi untuk mengukur nilai ABI. Tindakan ini dilakukan dalam 1x/hari selama 3 hari berturut – turut. Pengambilan studi kasus ini di Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret pada tanggal 02 Februari sampai 04 Februari 2024.

## **SUBYEK**

Jumlah subjek yang berpartisipasi dalam penelitian ini ada 1 (satu) orang pasien dengan kriteria inklusi penelitian ini ialah pasien yang mengalami diabetes mellitus tipe 2, pasien dapat berjenis kelamin laki-laki atau perempuan dengan usia > 60 tahun, tidak memiliki komplikasi diabetic foot ulcer, keadaan umum dan tanda – tanda vital baik, mampu melakukan mobilisasi bebas dan tidak menderita gangguan dalam duduk. Pemberian intervensi senam kaki diabetik ini sesuai dengan teori Andri Setyorini (2023) dengan meningkatnya nilai abi.

## **IV. HASIL STUDI KASUS**

### **Pengkajian**

Berdasarkan tahapan proses keperawatan, maka Langkah pertama yang dilakukan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 adalah pengkajian. Pasien datang ke IGD Rumah Sakit UNS pada tanggal 1 Februari 2024 pukul 17.30 WIB. Pasien mengeluh badan lemas, pusing, kaki terasa kesemutan

dan kebas. Hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 02 Februari 2024 pukul 19.00 WIB dibangsal yustisia Rumah Sakit UNS pasien mengatakan badan terasa lemas, pusing dan kaki terasa kebas dan kesemutan. Riwayat penyakit sekarang pasien mengatakan dibawa ke IGD RS UNS pada tanggal 1 Februari 2024 dikarenakan Ny. P mengeluh badan lemas.

Pada saat dilakukan pengkajian di ruang rawat inap Ny. P mengeluh badannya lemas, pusing, kaki terasa kebas dan kesemutan. Hasil pengukuran nilai abi menggunakan alat *sphygmomanometer* didapatkan hasil 1,3. Pasien tampak lemas pada saat dilakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter pada pasien didapatkan hasil tekanan darah brachialis 108/57 mmHg, dan tekanan darah dorsalis 131/68 mmHg didapatkan hasil 1,3 dan pemeriksaan fisik lainnya didapatkan hasil nadi 71x/menit, RR 20x/menit , suhu 37°C, SPO2 96 %. Riwayat penyakit dahulu pasien mengatakan sebelumnya tidak memiliki Riwayat diabetes mellitus dan baru mengetahui penyakitnya saat dirawat di RS UNS .

### **Diagnosa Keperawatan**

Berdasarkan karakteristik yang telah ditemukan oleh penulis pada Ny. P dari hasil

pengkajian, wawancara, observasi serta pemeriksaan fisik lainnya maka penulis mengambil diagnosis keperawatan risiko perfusi perifer tidak efektif dibuktikan dengan Hiperglikemia (D.0015) sebagai diagnosis pertama.

### **Intervensi Keperawatan**

Berdasarkan diagnosis pertama yaitu risiko perfusi perifer tidak efektif ditandai dengan hiperglikemia maka penulis Menyusun rencana keperawatan dengan tujuan setelah dilakukan tindakan selama 3x24 jam diharapkan risiko perfusi perifer meningkat (L.02011) dengan kriteria hasil sensasi cukup meningkat, turgor kulit membaik.

Intervensi yang dapat dilakukan untuk diagnosis risiko perfusi perifer tidak efektif adalah perawatan sirkulasi (I.02079). focus intervensi pada studi kasus ini adalah pemberian terapi senam kaki diabetik yang dilakukan 1x/hari selama 3 hari berturut – turut dengan waktu kurang lebih 20 menit dalam sekali tindakan.

### **Implementasi Keperawatan**

Berdasarkan intervensi yang telah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari berturut – turut. Implementasi dimulai pada hari jumat, 02 Februari 2024 pukul 19.00 WIB dengan melakukan

mengidentifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes mellitus, perokok, orang tua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi), didapatkan data subjektif : pasien mengatakan kaki terasa kebas dan kesemutan, data objektif didapatkan pasien tampak memegang tangan dan sebelah kaki kanan.

Pada pukul 19.10 WIB memeriksa dan mengukur tekanan darah pada area brachialis dan dorsalis, didapatkan data subjektif : pasien mengatakan bersedia untuk dilakukan pemeriksaan pengukuran tekanan dara, didapatkan data objektif : pasien tampak kooperatif, ttv sebelum dilakukan tindakan senam kaki diabetik pada tekanan darah brachialis : 108/57 mmHg dan tekanan dorsalis : 131/68 mmHg didapatkan hasil 1,3.

Pada pukul 19.15 WIB melakukan tindakan terapi senam kaki diabetik, didapatkan data subjektif: pasien mengatakan bersedia untuk dilakukan terapi senam kaki diabetik, didapatkan data objektif : pasien tampak kooperatif, pasien tampak mengerti dan mengikuti gerakan senam kaki diabetik, pasien tampak nyaman saat dilakukan terapi senam kaki diabetik.

Pada pukul 19.35 WIB memeriksa Kembali dan mengukur tekanan darah pada area brachialis dan dorsalis, didapatkan data subjektif : pasien mengatakan bersedia untuk

dilakukan pengukuran tekanan darah, didapatkan data objektif : pasien tampak kooperatif, ttv dilakukan sesudah dilakukan senam kaki diabetik dengan tekanan darah brachialis 102/54 mmHg dan tekanan darah dorsalis 138/77 mmHg, didapatkan hasil 1,3.

Implementasi hari ke dua yaitu pada hari Sabtu, 03 Februari 2024 pukul 15.00 WIB dengan mengidentifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (mis.diabetes mellitus, perokok, orang tua, hipertensi dan kolesterol tinggi), didapatkan data subjektif : pasien mengatakan kaki terasa kebas dan kesemutan, didapatkan data objektif: turgor kulit tidak elastis, GDS : 168 mg/dl.

Pada pukul 15.10 WIB dengan memeriksa dan mengukur tekanan darah pada area brachialis dan dorsalis pada nilai abi, didapatkan data subjektif : pasien mengatakan bersedia untuk dilakukan pemeriksaan pengukuran tekanan darah, didapatkan data objektif : pasien tampak kooperatif, ttv sebelum dilakukan senam kaki diabetik dengan tekanan darah brachialis 96/50 mmHg dan tekanan darah dorsalis 99/45 mmHg, didapatkan hasil 1,0.

Pada pukul 15.15 WIB melakukan tindakan senam kaki diabetik, didapatkan data subjektif : pasien mengatakan bersedia untuk dilakukan terapi senam kaki diabetik, didapatkan data objektif : pasien tampak

kooperatif, pasien tampak mengerti dan mengikuti Gerakan pada senam kaki, pasien tampak nyaman saat dilakukan terapi senam kaki.

Pada pukul 15.35 memeriksa Kembali dan mengukur tekanan darah pada area brachialis dan dorsalis, didapatkan data subjektif : pasien mengatakan bersedia untuk dilakukan pengukuran tekanan darah, didapatkan data objektif : pasien tampak kooperatif, ttv dilakukan setelah senam kaki diabetik dengan tekanan darah 96/50 mmHg dan tekanan darah dorsalis 117/90 mmHg, didapatkan hasil 1,2.

Implementasi pada hari ke tiga yaitu Minggu, 04 Februari 2024 pukul 09.00 WIB mengidentifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (mis.diabetes mellitus, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolesterol), didapatkan data subjektif : pasien mengatakan kaki kebas dan kesemutan sudah berkurang, didapatkan data objektif : pasien tampak tenang, GDS 114 mg/dl.

Pukul 09.10 WIB memeriksa dan mengukur tekanan darah pada area brachialis dan dorsalis, didapatkan data subjektif : pasien mengatakan bersedia untuk dilakukan pemeriksaan pengukuran tekanan darah, didapatkan data objektif : pasien tampak kooperatif, ttv sebelum dilakukan senam kaki diabetik dengan tekanan darah brachialis

100/50 mmHg, dan tekanan darah dorsalis 110/52 mmHg, didapatkan hasil 1,1.

Pukul 09.15 WIB melakukan tindakan senam kaki diabetik, didapatkan data subjektif : pasien mengatakan bersedia untuk dilakukan senam kaki diabetik, didapatkan data objektif : pasien tampak antusias, pasien tampak kooperatif, pasien tampak mengerti dan mengikuti Gerakan senam kaki, pasien tampak merasa nyaman saat dilakukan senam kaki diabetik.

Pada pukul 09.35 WIB memeriksa kembali dan mengukur tekanan darah pada area brachialis dan dorsalis, didapatkan data subjektif : pasien mengatakan bersedia untuk dilakukan pengukuran tekanan darah, didapatkan data objektif : pasien tampak kooperatif, ttv sesudah dilakukan senam kaki diabetik dengan tekanan darah brachialis 125/50 mmHg dan tekanan darah dorsalis 117/46 mmHg, didapatkan hasil 0,93.

### Evaluasi Keperawatan

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selanjutnya adalah elakukan evaluasi keperawatan. Hasil dari evaluasi keperawatan pada hari pertama jumat, 02 Februari 2024 pukul 20.00 WIB pada diagnosis keperawatan risiko perfusi perifer tidak efektif didapatkan data subjektif : pasien mengatakan kaki terasa kebas dan

kesemutan, data objektif : GDS 400 mg/dl, ttv , TD : 108/57 mmHg, N : 71x/menit, RR : 20x/menit, SPO2 : 96%, turgor kulit tidak elastis, S : 37°C, *assessment* : masalah belum teratasi, *planning* : lanjutkan intervensi, ajarkan senam kaki diabetik.

Hasil dari evaluasi keperawatan pada hari ke dua sabtu, 03 Februari 2024, data subjektif : pasien mengatakan kaki masih terasa kebas dan kesemutan, data objektif : GDS 168 mg/dl, ttv, TD : 96/50 mmHg, S : 36,8°C, N : 68x/menit, RR : 20x/menit, SPO2 : 98%, turgor kulit tidak elastis, *assessment* : masalah belum teratasi, *planning* : lanjutkan intervensi, ajarkan senam kaki diabetik.

Tabel 1. Hasil evaluasi pengukuran nilai abi pre (sebelum) dan post (sesudah) dilakukan senam kaki diabetik.

Hari & tanggal	Sebelum	Sesudah
Jumat, 02 Februari 2024	1,3	1,3
Sabtu, 03 Februari 2024	1,0	1,2
Minggu, 04 Februari 2024	1,1	0,93

Hasil evaluasi keperawatan pada hari ke tiga, 04 Februari 2024, data subjektif : pasien mengatakan kakinya sudah tidak terasa kebas dan kesemutan, data objektif :

pasien tampak tenang, turgor kulit tidak elastis, *assessment* : masalah teratasi, *planning* : intervensi dihentikan.

## V. KESIMPULAN

Pemberian terapi senam kaki diabetik dengan diagnosis risiko perfusi perifer tidak efektif pada subyek pasien diabetes mellitus tipe 2 yang mengalami gangguan pada sirkulasi diketahui memiliki efektivitas dalam meningkatkan nilai abi.

## PEMBAHASAN

### Pengkajian

pada studi kasus ini pengajian Ny. P dengan diabetes mellitus tipe 2, dibuktikan dengan hasil pemeriksaan pengukuran nilai abi pada pasien dan didapatkan hasil nilai abi yaitu 1,3. Fakta tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh (Hizkianta et al., 2023) bahwa diabetes mellitus dapat mempengaruhi peningkatan sirkulasi peredaran darah perifer dengan hasil 1,3 lebih dari batas normal nilai abi.

Kondisi yang dialami pasien sesuai dengan teori (Fikriana, 2018) bahwa gangguan sirkulasi disebabkan karena penyempitan pembuluh darah arteri perifer yang disebabkan oleh aterosklerosis sehingga aliran darah ke ekstermitas menjadi berkurang sehingga dapat menyebabkan terhambatnya sirkulasi pada peredaran darah.

Hasil pengkajian keluhan utama pada pasien pusing, kaki terasa kebas dan kesemutan dilakukan dengan pengukuran nilai abi didapatkan hasil nilai abi 1,3. Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan Sulastri (2022) salah satu tanda dan gejala dari diabetes mellitus adalah kebas dan kesemutan, hal tersebut karena kekurangan bahan dasar utama yang berasal dari unsur protein, terhambatnya regenerasi sel, terutama perifer, yang menyebabkan kesemutan

Kemudian dilakukan pemeriksaan fisik dengan hasil tanda – tanda vital yaitu tekanan darah pasien 108/57 mmHg, nadi 71x/menit, *respiratory rate* 20x/menit, suhu 37°C, SPO2 96%, kesadaran composmentis. Riwayat penyakit dahulu pasien mengatakan tidak memiliki riwayat diabetes mellitus baru mengetahui ketika pasien dirawat di RS UNS. Riwayat Kesehatan keluarga, pasien mengatakan bahwa tidak ada anggota keluarga yang memiliki Riwayat seperti pasien.

Menurut (Black dan Hawks, 2021) diagnosis risiko perfusi perifer tidak efektif ditegakkan berdasarkan perjalanan penyakit, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Pemeriksaan penunjang yang dilakukan salah satunya yaitu dengan mengukur *Ankle Brachial Index*.

Berdasarkan fakta dan teori yang ada menunjukkan bahwa terdapat kesesuaian antara fakta dan teori yang ada. Dari hasil pengkajian tersebut penulis berpendapat bahwa orang yang mengalami diabetes mellitus memiliki tanda dan gejala yaitu sering buang air kecil (poliuria), rasa haus berlebihan (polidipsia), nafsu makan yang meningkat (polifagia) peningkatan jumlah infeksi pada penderita diabetes kronik, kekurangan protein yang dapat menyebabkan kaki kebas dan kesemutan, mata kabur.

### **Diagnosa Keperawatan**

Menurut Sulastri (2022) penyakit diabetes mellitus dapat terjadinya karena kebas dan kesemutan yang menyebabkan peredaran sirkulasi pada darah menjadi tidak lancar. Berdasarkan prioritas diagnosis keperawatan dari pengkajian yang dilakukan pada pasien didapatkan hasil yaitu cenderung memiliki risiko seperti hiperglikemia, gaya hidup kurang gerak, hipertensi, merokok dan kurang terpapar informasi tentang faktor pemberat (misalnya merokok, gaya hidup kurang gerak, obesitas dan imobilitas). Hasil dari pengkajian didapatkan diagnosis keperawatan sesuai dengan SDKI (2019), yaitu risiko perfusi perifer tidak efektif (D.0015).

### **Intervensi Keperawatan**

Fokus studi kasus ini adalah diagnosis keperawatan risiko perfusi perifer tidak efektif. Maka penulis menyusun tindakan selama 3x24 jam dengan masalah risiko perfusi perifer tidak efektif ditandai dibuktikan dengan hiperglikemia dapat teratasi dengan luaran risiko perfusi perifer meningkat (L.02011) dengan kriteria hasil yaitu sensasi cukup meningkat, turgor kulit membaik.

Berdasarkan tujuan dan kriteria hasil penulis menyusun intervensi keperawatan yaitu perawatan sirkulasi (I.02079). Observasi : identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (diabetes mellitus, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi) tindakan ini bertujuan untuk mengetahui kemungkinan adanya gangguan pada perfusi perifer, sesuai dengan teori Febrinasari *et al* (2020)

Terapeutik yaitu hindari pemasangan infus pengambilan darah, pengukuran tekanan darah pada area keterbatasan perfusi, bertujuan untuk mencegah kekurangan atau perubahan sirkulasi perifer, penekanan pada area yang cedera akan memperlambat sirkulasi perifer, sirkulasi perifer yang terganggu dapat memperlambat penyembuhan luka pada area cedera sesuai dengan teori (Letty Dhea, 2022).

Edukasi yaitu berikan Teknik non farmalogi yaitu dengan mengajarkan senam kaki diabetik . senam kaki diabetik diberikan oleh penulis kepada pasien 1x/hari selama 3 kali berturut – turut , tindakan ini dimulai dengan mengajukan informed consent, diawali dengan perkenalan dan memberikan informasi tujuan, manfaat dan waktu pelaksanaan senam kaki diabetik dengan menjelaskan tujuan serta prosedur tindakan senam kaki diabetik. Kemudian mengatur posisi pasien dengan posisi duduk lalu setelah itu mulai mengajarkan teknik senam kaki diabetik selama 20 menit. Hal ini sesuai dengan SOP pada penelitian yang dilakukan oleh dimas prayoga (2023).

Tujuan senam kaki diabetik yaitu untuk memperbaiki sirkulasi darah sehingga nutrisi ke jaringan lebih lancar, memprkuat otot – otot kecil, otot betis, dan otot paha, serta mengatasi keterbatasan gerak sendi yang sering dialami oleh pasien diabetes mellitus (Yulia R, 2021).

Menurut fakta dan teori diatas penulis berpendapat dengan melakukan senam kaki diabetik pada Ny. P selama 3 hari berturut-turut dapat menurunka nilai abi.

### **Implementasi Keperawatan**

Diagnosis prioritas risiko perfusi perifer tidak efektif dibuktikan dengan

Hiperglikemia. Implementasi dilakukan pada tanggal 02 februari sampai 04 februari 2024. Implementasi yang pertama: mengidentifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes mellitus, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolesterol tinggi). Berdasarkan penelitian pada Ny. P yaitu klien merasakan badannya lemas, kaki kebas dan kesemutan. Hal ini sesuai dengan pendapat Sulastri (2022) yang menyatakan bahwa kaki kebas dan kesemutan merupakan salah satu tanda dan gejala pada penderita diabetes mellitus tipe 2 yang dapat menimbulkan gejala yang berkurangnya sensasi sensori seperti penurunan stimulus sentuhan atau getaran, nyeri dan suhu pada kaki pasien.

Implementasi yang kedua adalah memeriksa dan mengukur tekanan darah pada area brachialis dan dorsalis pada nilai abi. Berdasarkan penelitian pada pasien yaitu pasien bersedia untuk dilakukan pemeriksaan pengukuran tekanan darah menggunakan alat tensimeter didapatkan hasil tekanan darah brachialis 108/57 mmHg dan tekanan darah dorsalis 131/68 mmHg dengan hasil nilai abi 1,3.

Implementasi yang ke tiga adalah melakukan latihan sesuai program yang ditentukan yaitu Latihan senam kaki diabetik dengan alokasi waktu selama 20 menit.

Sesuai dengan yaitu salah satu Latihan fisik bagi penderita diabetes guna melancarkan peredaran darah dan mencegah luka pada kaki yaitu dengan senam kaki diabetik. Terapi ini bertujuan untuk meningkatkan perfusi ke perifer serta sebagai pencegah komplikasi terutama pada daerah kaki (Megawati *et al.*, 2020).

Latihan senam kaki diabetik ini dilakukan dengan menggerakkan kaki sesuai arahan dan menggunakan koran. Hal ini sesuai dengan penelitian dimas prayoga (2023), didapatkan sebelum dan setelah dilakukan senam kaki diabetik adanya peningkatan, ini terjadi karena latihan fisik berupa pergerakan sendi ekstermitas bawah (senam kaki) dapat memberikan stimulus pada otot *gastrocnemius*, kontraks yang efektif pada otot – otot betis (*gastrocnemius* dan *soleus*) dapat meningkatkan kekuatan otot betis.

Latihan senam kaki diabetik dilakukan selama 1 kali sehari dengan waktu 20 menit, terapi ini dilakukan penulis selama 3 hari berturut - turut dengan posisi pasien duduk , terapi ini dilakukan pada pasien yang memiliki masalah pada gangguan sirkulasi darah. Hal ini sesuai dengan penelitian dimas prayoga *et al* (2023), yaitu senam kaki diabetik dilakukan selama 1 kali sehari dengan waktu 15 – 20 menit, selama 3 hari

untuk menurunkan keluhan kesemutan pada pasien,

Berdasarkan dari hasil pemaparan kondisi dan teori diaas penulis berpendapat bahwa latihan senam kaki diabetik efektif dapat menurunkan nilai ABI. Bahan bahan yang dibutuhkan untuk latihan senam kaki diabetik yaitu koran dan lembar observasi untuk mengukur nilai abi pasien, sehingga nantinya pasien dapat melakukannya sendiri dirumah dengan didampingi keluarga.

### **Evaluasi Keperawatan**

Pada evaluasi hasil penulis sudah sesuai dengan teori yang ada yaitu SOAP (*subjektif, objektif, assessment, planning*). Evaluasi dilakukan selama 3 hari berturut – turut. Berdasarkan evaluasi pada studi kasus ini dilakukan tentang senam kaki diabetik pada pasien diabetes mellitus diruang yustisia Rumah Sakit UNS.

Hasil evaluasi pada pasien diabetes mellitus telah teratasi hingga nilai abi menurun dari 1,3 menjadi 0,93. Tujuan srta kriteria hasil yang diharapkan terpenuhi sebagian. Data yang didapatkan dari hasil evaluasi hari akhir menunjukkan bahwa pasien mengatakan kakinya sudah tidak terasa kebas dan kesemutan . dengan data objektif : pasien tampak tenang, turgor kulit tidak elastis, Asessment : masalah teratasi,

Planning : intervensi dihentikan. penelitian yang dilakukan oleh dimas prayoga (2023) juga menjelaskan dalam penurunan nilai abi setelah dilakukan senam kaki diabetik.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh andrisetyo (2023) yaitu menyatakan sebelum dilakukan terapi senam kaki diabetik nilai abinya yaitu 1,3 dan setelah dilakukan intervensi didapati 0,93. Menurut (Sanjaya *et al.*, 20219) senam kaki diabetik adalah latihan fisik yang Dimana gerakannya dilakukan dengan menggerakkan otot dan kaki sendi.

Evaluasi yang telah dilakukan penulis selama 3 hari di ruang ysutisa Rumah Sakit UNS dapat ditarik Kesimpulan bahwa tindakan dilakukan senam kaki diabetik ini efektif untuk menurunkan nilai abi sehingga sesuai dengan penelitian.

## **KESIMPULAN**

Asuhan keperawatan pada Ny. P dengan diagnosis diabetes mellitus tipe 2 di ruang yustisia Rumah Sakit UNS dengan masalah keperawat risiko perfusi prifer tidak efektif dibuktikan dengan hiperglikemia (D.0015). implementasi keperawatan yang dapat dilakukan pada Ny.P untuk diagnosis keperawatan risiko perfusi perifer tidak efektif yaitu menggunakan terapi senam kaki diabetik yang bertujuan untuk menurunkan nilai abi. Didapatkan hasil yaitu

masalah pada pasien teratasi dengan nilai abi dan kesemutan sudah berkurang. dari 1,3 menjadi 0,93 dan keluhan kaki kebas

## **SARAN**

### **a. Bagi Rumah Sakit**

Diharapkan Rumah sakit, khususnya RS UNS Surakarta, dapat memberikan pelayanan kesehatan yang lebih optimal kepada pasiennya, terutama mereka yang menderita diabetes melitus tipe 2, dan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan rumah sakit.

### **b. Bagi Institusi Pendidikan**

Dapat meningkatkan mutu dalam pembelajaran untuk menghasilkan perawat-perawat yang lebih profesional, inovatif, trampil, kreatif dan lebih berkualitas dalam memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif berdasarkan ilmu dan kode etik keperawatan.

### **c. Bagi Perawat**

Dapat menjadi referensi dalam mengaplikasikan ilmu dan meningkatkan pengalaman dalam melakukan intervensi dan implementasi berbasis riset khususnya dibidang keperawatan medical bedah.

### **d. Bagi Mahasiswa Keperawatan**

dapat mempelajari konsep dasar tentang coping individu yang tidak efektif serta alat yang digunakan untuk pengambilan

data, sehingga mahasiswa dapat mencari referensi untuk penggunaan yang lebih tepat.

## VII. DAFTAR PUSTAKA

- Sutomo, S. and Purwanto, N.H. (2023) 'Pengaruh Konsumsi Tisane Daun Belimbing Wuluh Terhadap Perubahan Kadar Gula Dalam Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus ...', *Jurnal Keperawatan*, pp. 1–15. Available at: <http://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/view/228>.
- T.Eltrikanawati, T.E. and Fedillah Nurhafifah, B. (2023) 'Edukasi Diabetes Mellitus Dan Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah', *Sambulu Gana : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), pp. 64–70. Available at: [https://doi.org/10.56338/sambulu\\_gana.v2i2.3542](https://doi.org/10.56338/sambulu_gana.v2i2.3542).
- Pangestika, H., Ekawati, D. and Murni, N.S. (2022) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2', *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(1), pp. 27–31. Available at: <https://doi.org/10.36729/jam.v7i1.779>.
- Kemenkes RI. (2020). Infodatin 2020 Diabetes Mellitus Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Dinkes Surakarta. (2021). Profil Kesehatan Kota Surakarta 2021. Surakarta: Dinas Kesehatan Kota Surakarta
- Utama, Y. A., & Nainggolan, S. S. (2021). Pengaruh Senam Kaki terhadap Nilai Ankle Brachial Index Pada Pasien Diebetes Melitus Tipe II: Sebuah Tinjauan Sistematis. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(2), 657. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i2.1439>
- Sulastri, 2022. *Buku Pintar Perawatan Diabbetes Mellitus*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Prayoga, D. *et al.* (2023) 'Penerapan Senam Kaki dalam Asuhan Keperawatan Pasien dengan Diabetes Melitus Departemen Keperawatan Medikal Bedah , Akademi Keperawatan Pasar Rebo yang tidak dapat disembuhkan , tetapi informasi mengendalikan', 7(2), pp. 105–121.
- Bloom, N., & Reenen, J. Van. (2013).Diabetes Mellitus type 2. *Dm*, 89. <http://www.nber.org/papers/w16019>
- Febrianto, I. P. N., Wahyuni, D. S., & Sugihartini, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Kelas Xi Mata Pelajaran Biologi Dengan Materi “Sistem Sirkulasi Pada Manusia Dan Sistem Pencernaan Makanan” Di Sma Negeri 2 Singaraja. *Kumpulan Artikel*

- Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 10(3), 282.  
<https://doi.org/10.23887/karmapati.v10i3.36888>
- Hizkianta, P., Ners, P., Teguh, U. M., Fisioterapi, P. S., & Teguh, U. M. (2023). *Pengaruh Pemberian Senam Diabetik Terhadap Peningkatan Sirkulasi Peredaran Darah Perifer Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Suka Mulia Hulu Kecamatan Namorambe*. 6(2), 528–534.
- Yulia Rohmah F, (2021). *Aisyiyah surakarta journal of nursing*. 2, 26–33.
- Smeltzer, S.C, (2015). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC
- (Bloom & Reenen, 2013) Nawangnugraeni, D. A. (2021). Sistem Pakar Berbasis Android untuk Diagnosis Diabetes Melitus dengan Metode Forward Chaining. *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, 10 (1), 19–27.  
<https://doi.org/10.34010/komputika.v10i1.3553>
- Fikriana, Riza. (2018). *Sistem Kardiovaskuler*. Yogyakarta: Dee Publishe
- Black, J. M. and Hawks, J. H. 2021. *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin*. Edited by Li. Erliana and N. A. Waluya. Singapura: Elsevier.
- Megawati, S. W., Utami, R., & Jundiah, R. S. (2020). Senam Kaki Diabetes Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Untuk Meningkatkan Nilai Ankle Brachial Indexs. *Jnc*, 3(2), 1–6.  
<http://jurnal.unpad.ac.id/jnc/article/view/24445>
- Febrinasari, R.P. et al. (2020) ‘Buku saku diabetes melitus untuk awam’, (November).
- Letty, D.T. and Lengkong, F.P. (2022) ‘Program studi sarjana keperawatan dan ners sekolah tinggi ilmu kesehatan stella maris makassar 2022’.