



**ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA  
DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN  
MENERAPKAN TERAPI SENAM KAKI DI DESA WETON KULON  
KECAMATAN PURING**

**FANDA RAHMAWATI**

**2021010032**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG**

**PROGRAM KEPERAWATAN DIPLOMA III**

**TAHUN AKADEMIK**

**2023/2024**



**ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA  
DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN  
MENERAPKAN TERAPI SENAM KAKI DI DESA WETON KULON  
KECAMATAN PURING**

Karya Tulis Ilmiah Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk  
Menyelesaikan Program Studi Keperawatan Program Diploma III

**FANDA RAHMAWATI**

**2021010032**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG**

**PROGRAM KEPERAWATAN DIPLOMA III**

**TAHUN AKADEMIK**

**2023/2024**

## PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fanda Rahmawati

NIM : 2021010032

Program Studi : Keperawatan Program Diploma Tiga

Institusi : Universitas Muhammadiyah Gombong

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat di buktikan karya tulis ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Gombong, 30 April 2024

Pembuat Pernyataan



(Fanda Rahmawati)

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai Cavitas Akademika Universitas Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fanda Rahmawati  
NIM : 2021010032  
Program Studi : Keperawatan Program Diploma Tiga  
Jenis Karya : KTI (Karya Tulis Ilmiah)

Demi Pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Gombong **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** atas karya ilmiah saya yang berjudul : “ Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Menerapkan Terapi Senam Kaki Di Desa Weton Kulon Kecamatan Puring”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap menyantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Gombong

Pada Tanggal : 30 April 2024

Yang menyatakan



(Fanda Rahmawati)

## LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Fanda Rahmawati NIM 2021010032 dengan judul “Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II dengan Menerapkan Terapi Senam Kaki Di Desa Weton Kulon Kecamatan Puring” telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Gombong, 30 April 2024

Pembimbing



Cahyu Septiwi, M.Kep.Sp.Kep.MB., Ph.D

Mengetahui

Ketua Program Studi Keperawatan Program Diploma III



Hendri Tamara Yuda, S.Kep., Ns., M.Kep

## LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Fanda Rahmawati NIM 2021010032 dengan judul “Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Menerapkan Terapi Senam Kaki di Desa Weton Kulon Kecamatan Puring” telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 10 Mei 2024

Dewan penguji

Penguji Ketua

Dadi Santoso, M.Kep

(.....)

Penguji Anggota

Cahyu Septiwi, M.Kep, Sp.KMB, Ph.D

(.....)

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Keperawatan

Hendri Tamara Yuda, S.Kep.Ns., M.Kep

## **KATA PENGANTAR**

*Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarokatuh*

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji syukur alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Menerapkan Terapi Senam Kaki di Desa Weton Kulon Kecamatan Puring” Karya Tulis Ilmiah ini di susun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan.

Selama berproses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan karena keterbatasan pengetahuan penulis, waktu yang singkat, sumber-sumber, namun berkat bantuan, bimbingan masukan serta dukungan beberapa pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman dan nikmat sehat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan lancar tanpa halangan suatu apapun.
2. Keluarga yang saya sayangi dan saya cintai, Bapak dan Ibu saya yang selalu setia menemani, serta memberikan dukungan, motivasi, nasihat, serta do'a yang selalu dipanjatkan kepada Allah SWT untuk kebaikan dan kebahagiaan penulis.
3. Dr. Hj. Herniyatun, M. Kep. Sp. Mat selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti Pendidikan Keperawatan.
4. Hendri Tamara Yuda, S.Kep., Ns., M.Kep selaku ketua Prodi DIII Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan ilmu dan waktunya untuk kelancaran pembuatan proposal karya tulis ilmiah ini.

5. Cahyu Septiwi, M.Kep, Sp.KMB, Ph.D selaku dosen pembimbing Universitas Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan banyak masukan dan saran demi lancarnya pembuatan proposal karya tulis ilmiah ini.
6. Dadi Santoso, M.Kep selaku dosen penguji yang telah memberikan motivasi dan masukan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Keluarga besar saya yang selalu mendukung, memotivasi penulis dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.
8. Teman-teman yang selalu memberikan dukungan, semangat dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini.
9. Teman-teman seperjuangan kelas D3 Keperawatan 3A angkatan 2021 yang ikut serta dalam memberikan dukungan, semangat, serta doa.
10. Terima kasih kepada diri sendiri yang sudah mampu bertahan sampai saat ini untuk mampu mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Responden dan keluarga responden yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Karya Tulis Ilmiah.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, oleh sebab itu saran dan kritik yang membangun sangat berarti bagi penulis untuk menjadi lebih baik di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat membawa manfaat bagi pembangunan dan peningkatan ilmu keperawatan. Terima kasih

*Wassalamu 'alaikum Warrahmatullahi Wabarokatuh.*

Gombong, 23 November 2023

Fanda Rahmawati

Program Studi Keperawatan Diploma III  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Gombong  
KTI, April 2024

Fanda Rahmawati<sup>1)</sup>, Cahyu Septiwi,<sup>2)</sup>  
Email : [fandarahmawati0403@gmail.com](mailto:fandarahmawati0403@gmail.com)

## ABSTRAK

### ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN MENERAPKAN TERAPI SENAM KAKI DI DESA WETON KULON KECAMATAN PURING

**Latar Belakang:** Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu masalah kesehatan di dunia dengan prevalensi yang makin meningkat serta memiliki dampak medis dan sosial yang penting. Dampak berkelanjutan yang dialami akibat dari timbulnya neuropati perifer ialah *Diabetic Foot Ulcer* (DFU). Salah satu cara untuk mencegah terjadinya masalah keperawatan akibat gangguan sensorik ialah dengan mengkaji secara langsung dan melakukan pemeriksaan kaki pasien diabetes. Senam kaki diabetik merupakan latihan fisik bagi penderita diabetes pada semua kalangan usia agar peredaran darah pada tungkai menjadi lancar sehingga mampu mengatasi keterbatasan gerak pada sendi, kelainan bentuk tungkai, mampu meningkatkan kekuatan otot-otot kecil pada tungkai, paha, dan betis serta dapat memperlancar peredaran darah.

**Tujuan:** Memberikan gambaran asuhan keperawatan pada klien diabetes melitus tipe 2 dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa menggunakan penerapan senam kaki.

**Metode :** Karya Tulis Ilmiah ini dalam bentuk studi kasus dengan subjek klien memiliki Riwayat Diabetes Mellitus tipe 2 sebanyak 3 responden di desa Weton Kulon yang dilaksanakan selama 3 hari. Untuk mengetahui adanya penurunan kadar glukosa darah dilampirkan lembar evaluasi.

**Hasil:** Setelah diberikan terapi senam kaki selama 3 hari, kadar glukosa darah klien Diabetes Mellitus tipe 2 mengalami penurunan.

**Rekomendasi:** Penerapan terapi senam kaki dapat menurunkan kadar glukosa darah pada klien Diabetes Mellitus Tipe 2 dan dapat dilakukan mandiri dirumah.

#### **Kata Kunci ;**

*Diabetes Mellitus, Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah, Senam Kaki*

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong

<sup>2</sup> Dosen Universitas Muhammadiyah Gombong

Nursing Study Program of Diploma III  
Faculty of Health Sciences  
Universitas Muhammadiyah Gombong  
KTI, April 2024

Fanda Rahmawati<sup>1)</sup>, Cahyu Septiwi,<sup>2)</sup>  
Email : [fandarahmawati0403@gmail.com](mailto:fandarahmawati0403@gmail.com)

## ABSTRACT

### NURSING CARE FOR UNSTABLE BLOOD GLUCOSE LEVELS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS BY APPLYING FOOT EXERCISE THERAPY IN WETON KULON VILLAGE, PURING DISTRICT

**Background:** Diabetes mellitus (DM) is a health problem in the world with increasing prevalence and has important medical and social impacts. The ongoing impact experienced as a result of peripheral neuropathy is Diabetic Foot Ulcer (DFU). One way to prevent nursing problems due to sensory disorders is to directly assess and examine the feet of diabetic patients. Diabetic foot exercises are physical exercises for diabetes sufferers of all ages so that blood circulation in the legs becomes smooth so they can overcome limited movement in the joints, leg deformities, can increase the strength of small muscles in the legs, thighs and calves and can improve circulation. blood.

**Objective:** To provide an overview of nursing care for type 2 diabetes mellitus clients with nursing problems of unstable glucose levels using the application of foot exercises.

**Method:** This scientific paper was in the form of a case study with the subject of the client have a history of Type 2 Diabetes Mellitus, involved 3 respondents in Weton Kulon village, which was carried out over 3 days. To determine if there was a decrease in blood glucose levels, an evaluation sheet was attached.

**Results:** After being given foot exercise therapy for 3 days, the blood glucose levels of Type 2 Diabetes Mellitus clients decreased.

**Recommendation:** Application of foot exercise therapy can reduce blood glucose levels in Type 2 Diabetes Mellitus clients and can be done independently at home.

#### Keywords ;

Diabetes Mellitus, Instability of Blood Glucose Levels, Foot Exercises

---

<sup>1</sup> Student of Universitas Muhammadiyah Gombong

<sup>2</sup> Lecturer of Universitas Muhammadiyah Gombong

## DAFTAR ISI

|                                                |      |
|------------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL .....                            | i    |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....              | ii   |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ..... | iii  |
| LEMBAR PERSETUJUAN .....                       | iv   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                        | v    |
| KETA PENGANTAR .....                           | vi   |
| ASBTRAK .....                                  | viii |
| ABSTRACT .....                                 | ix   |
| DAFTAR ISI .....                               | x    |
| DAFTAR TABEL .....                             | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                            | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                          | xiv  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                        | 1    |
| A. Latar Belakang .....                        | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....                       | 6    |
| C. Tujuan .....                                | 6    |
| D. Manfaat .....                               | 7    |
| BAB II TINJAUAN LITERATUR .....                | 8    |
| A. Tinjauan Pustaka .....                      | 8    |
| 1. Konsep Medis Diabetes Mellitus .....        | 8    |
| 2. Senam Kaki Diabetes .....                   | 12   |
| 3. Konsep Asuhan Keperawatan .....             | 20   |
| B. Kerangka Konsep .....                       | 32   |
| BAB III METODE PENGAMBILAN KASUS .....         | 33   |
| A. Desain Karya Tulis .....                    | 33   |
| B. Pengambilan Subjek .....                    | 34   |

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| C. Lokasi dan Waktu Pengambilan Kasus .....    | 35        |
| D. Definisi Operasional .....                  | 35        |
| E. Instrumen .....                             | 38        |
| F. Langkah Pengambilan Data .....              | 38        |
| G. Etika Studi Kasus .....                     | 40        |
| <b>BAB IV STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>41</b> |
| A. Gambaran Umum Lokasi Studi Kasus .....      | 41        |
| 1. Gambaran Umum Lokasi Studi Kasus .....      | 41        |
| 2. Data Umum Subjek Studi Kasus .....          | 42        |
| B. Hasil Penerapan Tindakan .....              | 73        |
| C. Pembahasan .....                            | 74        |
| D. Keterbatasan Penelitian .....               | 81        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>        | <b>82</b> |
| A. Kesimpulan .....                            | 82        |
| B. Saran .....                                 | 83        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                          |           |
| <b>LAMPIRAN</b>                                |           |

## DAFTAR TABEL

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 Definisi Operasional .....                | 35 |
| Tabel 4.1 Hasil Penerapan Senam Kaki Diabetik ..... | 79 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Terapi Senam Kaki Diabetes .....  | 15 |
| Gambar 2.2 Terapi Senam Kaki Diabetes .....  | 15 |
| Gambar 2.3 Terapi Senam Kaki Diabetes .....  | 16 |
| Gambar 2.4 Terapi Senam Kaki Diabetes .....  | 16 |
| Gambar 2.5 Terapi Senam Kaki Diabetes .....  | 16 |
| Gambar 2.6 Terapi Senam Kaki Diabetes .....  | 17 |
| Gambar 2.7 Terapi Senam Kaki Diabetes .....  | 17 |
| Gambar 2.8 Terapi Senam Kaki Diabetes .....  | 18 |
| Gambar 2.9 Terapi Senam Kaki Diabetes .....  | 18 |
| Gambar 2.10 Terapi Senam Kaki Diabetes ..... | 19 |
| Gambar 2.11 Kerangka Konsep .....            | 32 |

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Format Pengkajian Medikal Bedah

Lampiran 2. SOP Terapi Senam Kaki

Lampiran 3. Lembar Observasi Terapi Senam Kaki

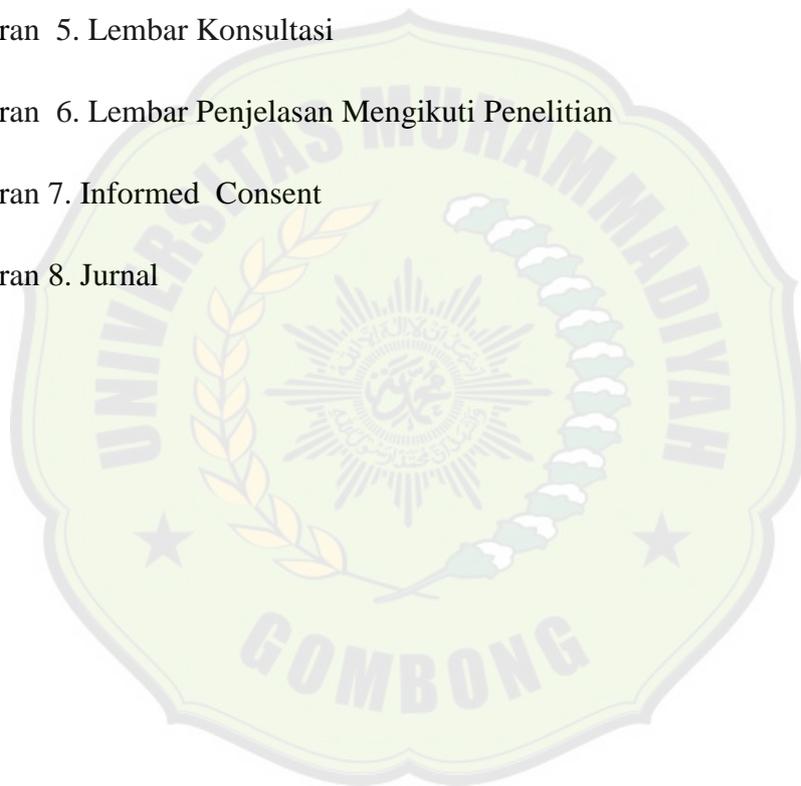
Lampiran 4. Uji Turnitin

Lampiran 5. Lembar Konsultasi

Lampiran 6. Lembar Penjelasan Mengikuti Penelitian

Lampiran 7. Informed Consent

Lampiran 8. Jurnal



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Gaya hidup yang mengalami perubahan tanpa disadari membawa dampak negatif. Kurangnya aktivitas fisik, asupan makan hingga obesitas menjadi penyebab timbulnya penyakit. Penyakit metabolik yang dapat memunculkan berbagai komplikasi kronik adalah Diabetes Melitus (DM). Penyakit yang terkenal dengan istilah kencing manis ini ialah golongan penyakit serius jangka panjang yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula dalam darah melebihi 180 mg/dl yang disebabkan karena organ pankreas tidak berfungsi dengan baik dalam memproduksi hormon insulin (Hurtado & Vella, 2019). Diabetes melitus dikategorikan masuk kedalam penyakit tidak menular atau dikenal dengan singkatan PTM kedua setelah hipertensi (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Penderita DM mengeluhkan gejala sering berkemih atau poliuri, berkeinginan untuk minum karena merasa haus atau polidipsi, polifagi atau sering dan mudah merasa lapar, mudah lelah, berat badan yang menurun, serta mengalami gatal atau pruritus (Prihastini *et al* 2017).

World Health Organization (2022) memperkirakan penderita diabetes melitus di Indonesia akan mengalami lonjakan dari yang semula terdapat 8,4 juta jiwa pada tahun 2000 kemudian naik menjadi 21,3 juta jiwa di tahun 2030. Sedangkan menurut *World Diabetes Association*, angka kejadian diabetes di Indonesia akan meningkat dari yang awalnya hanya 9,1 juta

orang pada tahun 2014 naik signifikan menjadi 14,1 juta orang pada tahun 2035 (Situmeang, 2022). Berdasarkan data *International Diabetes Federation*, (2019) diperkirakan angka kejadian diabetes secara global pada tahun 2021 pada penduduk usia 20-79 tahun mencapai 537 juta orang, kemudian meningkat menjadi 783 juta pada tahun 2024.

Kawasan Asia Tenggara yakni tempat dimana Indonesia berada, menduduki peringkat ketiga dengan angka persentase mencapai 11,3%. Di sebutkan menurut data Riskesdas, (2018) dimana prevalensi kasus diabetes di Indonesia seperti yang didiagnosis oleh dokter dialami oleh penduduk berumur 15 tahun ke atas sebanyak 2% dan negara ini menempati peringkat ke 7 dari 10 negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak. Diabetes merupakan penyebab kematian ketiga dengan angka 6,7% setelah stroke atau setara dengan 21,1%, dan penyakit jantung 12,9%.

Angka penderita diabetes mellitus di Jawa Tengah sendiri mengalami penurunan pada tahun 2019 dengan penderita DM pada tahun 2018 sebanyak 34.50% atau 971.518 orang, sedangkan pada tahun 2019 menjadi 13.30% atau 411.750 orang (BPS Jateng, 2022). Menurut data SPM Kesehatan Kabupaten/Kota Tahun 2019 menunjukkan hasil penderita Diabetes Mellitus tahun 2019 di Kabupaten Kebumen sebesar 95,6%.

Diabetes melitus dibagi menjadi dua tipe yakni diabetes tipe I disebabkan rusaknya sel  $\beta$  yang menyebabkan defisit insulin secara absolut oleh sistem autoimun. Diabetes tipe II ialah kategori yang paling terkenal

secara luas, dengan rerata usia penderita DM menginjak usia lebih dari 30 tahun. Meskipun insulin dapat diproduksi, akan tetapi sifat insulin yang dihasilkan lemah dan mungkin tidak dapat berfungsi seperti yang dapat diharapkan sebagai kunci untuk membawa gula darah ke dalam sel sehingga glukosa dalam darah meningkat. Kemungkinan lain untuk diabetes tipe 2 ialah jaringan tubuh beserta sel otot pasien kurang sensitif. Glukosa tidak bisa masuk karena kebal terhadap (penyumbatan insulin) yang pada akhirnya dapat masuk ke dalam sel dan terakumulasi dalam aliran darah dalam jangka waktu yang lama (Kementerian Kesehatan, 2020).

Diabetes tipe 2 disebabkan banyak variasi mulai dari faktor genetik dan faktor lingkungan seperti kelebihan kalori, kegemukan dan kurang berolahraga (Purwakusumah dkk, 2018). Sebagian riset memperlihatkan faktor resiko diabetes melitus diantaranya penelitian (Nasution et al., 2021) dengan menggunakan *studi case control* didapatkan 46 sampel yang terdiri dari 23 kelompok kasus dan 23 kelompok control yang menunjukkan hasil bahwa faktor resiko diabetes melitus tipe 2 ialah umur, riwayat keluarga dan aktivitas fisik. Sementara jenis kelamin, riwayat hipertensi dan obesitas tidak ada hubungannya dengan kejadian diabetes melitus.

Dampak yang akan dirasakan oleh penderita yang mengalami penyakit diabetes melitus yakni retinopati atau rusaknya retina mata, neuropati atau adanya gangguan pada saraf tubuh, kelainan pada pembuluh darah dan musculoskeletal, munculnya penyakit ginjal yang penyebabnya dapat mengakibatkan nefropati atau komplikasi diabetes (Nasution et al, 2021).

Selain itu, kesehatan mental akan mengalami perburukan dan kualitas hidup yang terganggu (Paduch, 2017). Dampak berkelanjutan yang dialami akibat dari timbulnya neuropati perifer ialah *Diabetic Foot Ulcer* atau DFU (Fanani, 2020).

Agar dapat mengendalikan dampak dari adanya diabetes tersebut dilakukanlah strategi pengobatan diabetes yakni melalui penggunaan obat dengan insulin dan cara pengobatan tanpa obat yakni dengan olahraga dan diet untuk mengurangi berat badan. Olahraga merupakan salah satu aktivitas dari empat pilar manajemen diabetes (Perkeni, 2021). Melalui intervensi aktivitas fisik, termasuk olahraga merupakan salah satu cara mengontrol kadar gula darah karena penggunaan glukosa oleh otot. Salah satu cara untuk mencegah terjadinya masalah keperawatan akibat gangguan sensorik ialah dengan mengkaji secara langsung dan melakukan pemeriksaan kaki pasien diabetes (Istianah, 2019). Senam kaki diabetik merupakan latihan fisik bagi penderita diabetes pada semua kalangan usia untuk mencegah terjadinya luka (Megawati et al., 2020). Peredaran darah pada tungkai menjadi lancar sehingga mampu mengatasi keterbatasan gerak pada sendi, kelainan bentuk tungkai, mampu meningkatkan kekuatan otot-otot kecil pada tungkai, paha, dan betis serta dapat memperlancar peredaran darah (Widiawati et al., 2020).

Berdasarkan hasil riset penelitian (Ramadhan & Mustofa, 2022) didapatkan responden sebanyak 2 klien dengan diagnose medis diabetemelitus tipe 2 menunjukkan hasil penurunan kadar gula darah setelah

diberikan terapi senam kaki diabetes dan mendapatkan hasil rata-rata penurunan sebesar 28 mg/dL. Adapun penelitian yang dilakukan oleh Sanjaya dan Huda, (2021) dengan metode desain dalam penelitian pre-eksperiment one-grup pra-posttest design mendapati populasi seluruh penderita diabetes mellitus sebanyak 54 orang dengan sampel sebanyak 47 orang. Pemilihan sampel dilakukan secara cluster random sampling yang didapatkan hasil kadar gula darah sebelum dilakukan terapi memperoleh rata-rata 278,64 mg/dL dan setelah terapi senam kaki dilakukan hasil cek gula darah menunjukkan rata-rata 249,64 mg/dL yang artinya terjadi penurunan kadar glukosa darah sebanyak 29 mg/dL.

Berdasarkan studi pendahuluan yang sudah saya lakukan di Desa Weton Kulon Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen terdapat setidaknya 8 orang yang menderita diabetes mellitus. Data dari Puskesmas Puring Tahun 2023 menunjukkan adanya 5 kasus diabetes melitus yang dialami seseorang menginjak usia lansia (60-70 tahun) dengan rentang nilai GDS (Gula Darah Sewaktu) yakni 250-300 gr/dL. Serta 3 kasus lainnya penderita diabetes dialami pada umur 30-55 tahun. Mengonsumsi obat-obatan menjadi penanganan yang sudah dilakukan oleh sebagian masyarakat. Adapun masyarakat yang mengabaikan penyakitnya dan memilih untuk tidak melakukan upaya mengatasi penyakit yang dideritanya.

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita

Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Menerapkan Terapi Senam Kaki di Desa Weton Weton Kulon Kecamatan”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan diatas, maka rumusan masalah dalam studi kasus penelitian ini ialah bagaimanakah gambaran “Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Menerapkan Terapi Senam Kaki di Desa Weton Kulon Kecamatan Puring”

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Secara umum tujuan dari penelitian ini ialah mampu memberikan gambaran asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa menggunakan penerapan senam kaki

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mendeskripsikan hasil dari awal pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi hingga mencapai hasil evaluasi pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan senam kaki
- b. Mendeskripsikan tanda dan gejala sebelum diberikan asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 menggunakan terapi senam kaki

- c. Mendeskripsikan tanda dan gejala setelah diberikan asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 menggunakan terapi senam kaki
- d. Mendeskripsikan kemampuan penerapan dalam melakukan tindakan terapi senam kaki sebelum diberikan.
- e. Mendeskripsikan kemampuan penerapan dalam melakukan tindakan terapi senam kaki setelah diberikan.

#### **D. Manfaat Studi Kasus**

Manfaat yang didapatkan dalam penelitian studi kasus ini diperuntukkan oleh :

1) Masyarakat

Dalam hal ini pengetahuan masyarakat untuk menerapkan senam kaki untuk menstabilkan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 akan meningkat.

2) Teknologi Keperawatan dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan Mampu memperluas ilmu beserta teknologi terapan di bidang keperawatan dalam masalah diabetes mellitus tipe 2 serta cara pengendaliannya.

3) Bagi Penulis

Mendapatkan *experience* dalam menerapkan hasil penelitian keperawatan khususnya studi kasus terapi senam kaki untuk menstabilkan gula darah yang disusun menjadi sebuah karya tulis.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. 2020. *Standards of Medical Care in Diabetes: Response to Position Statement of the American Diabetes Association (20)*. The Journal of Clinical and Applied Research and Education, 43 (1), 109. <https://doi.org/10.2337/diacare.29.02.06.dc05-193>
- Brunner & Suddarth. (2020). *Keperawatan Medikal-Bedah Edisi 12*. Alih Bahasa Yulianti, D & Kimin, A. Jakarta: EGC.
- Damayanti, S. (2019). *Diabetes Mellitus dan Penatalaksanaan Keperawatan*. Nuha Medika.
- Doengoes, M. E, Et. Editor Monica. (2018). *Nursing Care Plans Guidelines For Planning And Documenting Patient Care*. American
- Fatimah, R. N. (2015). Diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Majority*, 4(5).
- Hardika, (2018). *Penurunan Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Melalui Senam Kaki Diabetes*. *Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 16(2), 60–66.
- Hurtado, M. D., & Vella, A. (2019). *What is type 2 diabetes? Medicine (United Kingdom)*, 47(1), 10–15. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2018.10.010>
- IDF. 2019. *IDF Diabetes Atlas 9th Edition*
- Imas (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan. In Psicologia comunitaria: Descripcion de un caso (Vol. 1)*. Badan Pengembangan dan pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan. <https://doi.org/10.4272/978-84-9745-259-5.ch2>
- Intan, N., Dahlia, D., & Kurnia, D. A. (2022). *Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2, Fase Akut dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy: Studi Kasus*. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(2), 680-688.
- International Diabetes Federation.(2021).*IDF Diabetes Atlas 10Th Edition. In InternationalDiabetesFederation.*<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.0>
- Istianah. (2019). *Pencegahan Diabetik Foot Ulcer (DFU) Melalui Edukasi Dan Deteksi Dini Terjadinya Neuropati Pada Peserta Prolanis Di Puskesmas Karang Pule Kota Mataram, NTB*. 2(April), 25–30.
- Kementrian Kesehatan RI. (2020). *Info Datin Pusat Data Dan Informasi Kementrian Kesehatan RI: Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus. In Pusat Data Dan Informasi Kementrian Kesehatan RI.* <https://pusdatin.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/Infodatin-2020-Diabetes-Mellitus.pdf>.

- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018*. In Riset Kesehatan Dasar 2018 (pp. 182–183).
- Manurung, N (2018). *Keperawatan Medikal Bedah Jilid 1 : Konsep Mind Mapping dan NANDA NIC NOC (1 st ed.)*. CV. Trans Info Media
- Riskesdas. 2018. *Hasil Utama Riskesdas 2018*
- Sanjaya, A. F., & Huda, M. (2021). *Pengaruh Senam Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Peterongan Jombang*
- Situmeang, A., Sinaga, M., & Simamora, H. 2019. *Efektivitas Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Terhadap Kecepatan Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Penderita DM*. Jurnal
- Tim Dinas Kesehatan Prop Jateng. (2019). *Renstra Dinas Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2018-2023*. 2. *Keperawatan Dan Fisioterapi*, 2(1), 47–48.
- Tim Pokja. SDKI DPP PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)*. Jakarta : Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)*. Jakarta :Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2016).*Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)*. Jakarta : Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Wahyuni, A. (2016). Senam Kaki Diabetik Efektif Meningkatkan Ankle Brachial Index Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ipteks Terapan*, 9(2), 155–164.
- Widiawati, S., Maulani, M., & Kalpataria, W. (2020). *Implementasi Senam Kaki Diabetes Pada Penderita Diabetes Melitus di RSUD Raden Mattaher Jambi*. *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPHI)*, 2(1), 6. <https://doi.org/10.30644/jphi.v2i1.19>

The logo of Universitas Muhammadiyah Gombong is a circular emblem with a scalloped border. It features a central sunburst with Arabic calligraphy, flanked by a laurel wreath on the left and a green and white striped banner on the right. The text "UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH" is arched across the top, and "GOMBONG" is arched across the bottom.

# LAMPIRAN

## JADWAL KEGIATAN

### PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH DAN HASIL PENELITIAN

| No | Kegiatan                                    | Okt | Nov | Des | Jan | Feb | Mar | Apr | Mei |
|----|---------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1  | Penentuan Tema/Judul                        |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 2  | Penyusunan Proposal BAB 1                   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 3  | Penyusunan Proposal BAB II                  |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 4  | Penyusunan Proposal BAB III                 |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 5  | Ujian Proposal                              |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 6  | Pengambilan data dan penelitian studi kasus |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 7  | Penyusunan BAB IV hasil penelitian          |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 8  | Penyusunan BAB V                            |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 9  | Ujian hasil                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |

**PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN  
(PSP)**

1. Kami adalah peneliti berasal dari Universitas Muhammadiyah Gombong program studi DIII Keperawatan dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul judul “Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Menerapkan Terapi Senam Kaki di Desa Weton Kulon Kecamatan Puring”
2. Tujuan dari penelitian dari studi kasus ini adalah memberikan gambaran tentang asuhan keperawatan pada penderita diabetes melitus tipe 2 dengan menerapkan terapi senam kaki diabetes
3. Prosedur pengambilan bahan data dengan cara wawancara yang akan berlangsung lebih kurang 30-45 menit. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan tetapi anda tidak perlu khawatir karena penelitian ini untuk kepentingan pengembangan asuhan atau pelayanan keperawatan.
4. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan anda pada penelitian ini adalah anda turut terlibat aktif mengikuti perkembangan asuhan atau tindakan yang di berikan
5. Nama dan jati diri anda beserta seluruh informasi yang saudara sampaikan akan tetap dirahasiakan.
6. Jika saudara membutuhkan informasi sehubungan dengan penelitian ini, silahkan menghubungi peneliti pada nomor Hp : +62 831-5459-8612

Peneliti

Fanda Rahmawati

**INFORMED CONSENT**  
**( Persetujuan Menjadi Partisipan )**

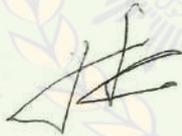
Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan di lakukan oleh Fanda Rahmawati dengan judul "Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Menerapkan Terapi Senam Kaki di Desa Weton Kulon Kecamatan Puring"

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Gombong,

Yang memberikan persetujuan

Saksi



Fanda Rahmawati

Peneliti

Universitas Muhammadiyah Gombong

**INFORMED CONSENT**  
**( Persetujuan Menjadi Partisipan )**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan di lakukan oleh Fanda Rahmawati dengan judul "Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Menerapkan Terapi Senam Kaki di Desa Weton Kulon Kecamatan Puring"

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Yang memberikan persetujuan

Gombong.

Saksi



KHAMSİYAH



Fanda Rahmawati

Peneliti

**INFORMED CONSENT**  
**( Persetujuan Menjadi Partisipan )**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan di lakukan oleh Fanda Rahmawati dengan judul "Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Menerapkan Terapi Senam Kaki di Desa Weton Kulon Kecamatan Puring"

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Gombong,

Yang memberikan persetujuan

Saksi

*we*

*Fanda Rahmawati*

Peneliti

## LEMBAR PENGKAJIAN

### A. PENGKAJIAN

#### 1. Identitas Pasien :

Nama : Ny. S  
Umur : 72 Tahun

#### 2. Identitas Penanggung Jawab :

Nama : Tn. K  
Alamat : Kebumen  
Umur : 79 Tahun

#### 3. Riwayat Keperawatan : DM dan Hipertensi

4. **Keluhan Utama** : Pasien mengatakan sering merasa mulut kering dan sering haus.

5. **Riwayat Sakit Sekarang** : Pasien mengatakan sering merasa mulut kering dan sering haus. Pasien mengatakan gula darahnya sering tinggi. Pasien tidak minum obat selama 1 bulan ini. Pasien mengatakan sering merasa kesemutan di kaki

6. **Riwayat Penyakit Keluarga** : Tidak ada riwayat penyakit menurun dari keluarga

#### 7. Pemeriksaan Fisik

- a. Keadaan Umum : Baik
- b. Kesadaran : CM
- c. TTV : TD : 146/89 mmHg. N : 82 x/menit. S : 36,6° C. RR : 18 x/menit. GDS : 223
- d. Capilari Refile Time : <3'
- e. Pengkajian Nyeri : Tidak ada nyeri
- f. Pemeriksaan Head To Toe :
  - 1) Kepala : Normal
  - 2) Mata : Normal
  - 3) Mulut : Bibir kering

- 4) Hidung : Normal
- 5) Telinga : Normal
- 6) Leher : Normal
- 7) Dada
- 8) Paru-paru :
- a. Inspeksi : Simestris
  - b. Palpasi : Simetris
  - c. Perkusi : Sonor, Batas paru dalam batas normal
  - d. Auskultasi : Tidak ada suara napas tambahan
- 9) Jantung :
- Inspeksi : IC tidak tampak
  - Palpasi : IC teraba di Interkosta ke V
  - Perkusi : Redup, batas jantung dalam batas normal
  - Auskultasi : S1 S2 reguler, tidak ada bunyi tambahan
- 10) Abdomen :
- 1. Inspeksi : Tidak tampak ascites
  - 2. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan
  - 3. Perkusi : Pekak
  - 4. Auskultasi : Normal, 15 x/menit
- 11) Genitalia : Tidak ada keluhan
- 12) Ekstermitas : Tidak ada penurunan kekuatan otot.  
tidak ada luka, tampak bercak kehitaman di beberapa tempat

## **B. PENGKAJIAN POLA VIRGINIA HENDERSON**

1. Bernafas dengan normal:
  - a) Sebelum sakit : Bernapas spontan

- b) Saat sakit : Bernapas spontan, tidak memerlukan O2 tambahan
2. Nutrisi
- a) Sebelum Sakit : Makan 3x sehari porsi sedang. mual muntah tidak ada.
- b) Saat Sakit : Makan lebih sering  $\pm 4$  x/hari, sering merasa haus
3. Eliminasi
- a) Sebelum Sakit : Tidak ada keluhan baik BAK atau BAB
- b) Saat Sakit : Sering BAK terutama saat malam hari, BAB tidak ada keluhan
4. Gerak dan Keseimbangan Tubuh
- a) Sebelum Sakit : Tidak ada keluhan, pasien mampu beraktivitas mandiri
- b) Saat Sakit : Pasien mampu beraktivitas mandiri, tetapi sering merasa kesemutan pada kaki
5. Aktifitas dan istirahat
- a) Sebelum sakit : Pasien istirahat  $\pm 8$  jam sehari
- b) Saat sakit : Pasien dapat beristirahat normal, hanya sering terbangun karena haus dan sering BAK
6. Berpakaian
- a) Sebelum Sakit : Pasien mampu berpakaian secara mandiri
- b) Saat Sakit : Pasien mampu berpakaian secara mandiri
7. Mempertahankan suhu tubuh
- a) Sebelum Sakit : Pasien memakai selimut dan jaket jika dingin, memakai baju tipis jika panas
- b) Saat Sakit : Pasien memakai selimut dan jaket jika dingin, memakai baju tipis jika panas
8. Personal Hygiene

- a) Sebelum Sakit : Pasien melakukan personal hygiene secara mandiri, Mandi 1-2 x/sehari, keramas 2-3 x/minggu, dan gosok gigi 2x/hari
  - b) Saat Sakit : Pasien melakukan personal hygiene secara mandiri, Mandi 1-2 x/sehari, keramas 2-3 x/minggu, dan gosok gigi 2x/hari
9. Rasa aman dan nyaman :
- a) Sebelum sakit : Pasien merasa aman dan nyaman dirumah
  - b) Saat sakit : Pasien merasa aman dan nyaman dirumah
10. Berkomunikasi
- a) Sebelum Sakit : Tidak ada keluhan untuk komunikasi, pasien berkomunikasi aktif dengan bahasa jawa
  - b) Saat Sakit : Tidak ada keluhan untuk komunikasi, pasien berkomunikasi aktif dengan bahasa jawa
11. Pola Spiritual atau Beribadah
- a) Sebelum Sakit : Tidak ada keluhan dalam spiritual dan ibadah, pasien melaksanakan ibadah sesuai aturan Agama islam
  - b) Saat Sakit : Tidak ada keluhan dalam spiritual dan ibadah, pasien melaksanakan ibadah sesuai aturan Agama islam
12. Bekerja
- a) Sebelum Sakit : Pasien tidak bekerja, pasien masih mampu untuk mencari kayu bakar disekitar rumah
  - b) Saat Sakit : Pasien tidak bekerja, pasien masih mampu untuk mencari kayu bakar disekitar rumah
13. Pola Bermain dan Rekreasi
- a) Sebelum Sakit : Pasien biasanya bermain kerumah tetangga
  - b) Saat Sakit : Pasien biasanya bermain kerumah tetangga
14. Kebutuhan belajar:

- a) Sebelum sakit : Pasien mengatakan mendapatkan informasi dari televisi, pasien juga mendapat informasi dari anaknya
- b) Saat sakit : Pasien mengatakan mendapatkan informasi dari televisi, pasien juga mendapat informasi dari anaknya

### C. ANALISA DATA

| NO | DATA FOKUS                                                                                                                                                                                                                                                                            | PROBLEM                                   | ETIOLOGI      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|
| 1  | <p>DS :</p> <p>Pasien mengatakan sering merasa mulut kering dan sering haus. Pasien mengatakan gula darahnya sering tinggi. Pasien tidak minum obat selama 1 bulan ini</p> <p>DO :</p> <p>TTV : TD : 146/89 mmHg.<br/>N : 82 x/menit. S : 36,6° C.<br/>RR : 18 x/menit. GDS : 223</p> | Ketidakstabilan kadar glukosa darah       | Hiperglikemia |
| 2  | <p>DS :</p> <p>Pasien mengatakan sering merasa kesemutan di kaki</p> <p>DO :</p> <p>tampak bercak kehitaman di kaki</p>                                                                                                                                                               | Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer | Hiperglikemia |

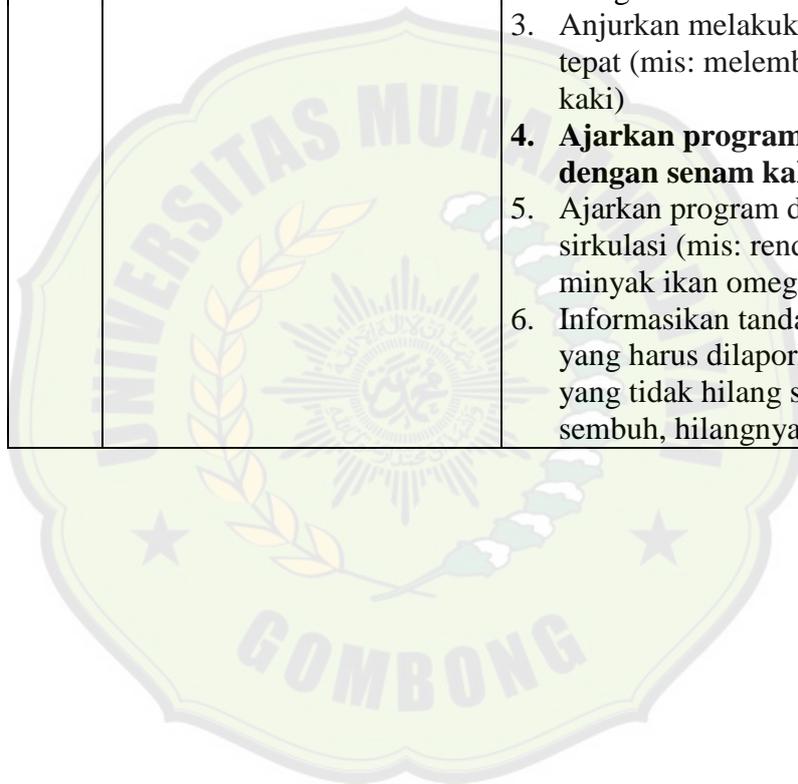
### D. DIAGNOSA KEPERAWATAN

1. Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d Hiperglikemia
2. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer b.d Hiperglikemia

## E. INTERVENSI KEPERAWATAN

| NO | SLKI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SIKI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <p>Dalam 3x pertemuan diharapkan masalah keperawatan</p> <p>Ketidakstabilan kadar glukosa darah teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p>Kestabilan Kadar Glukosa Darah L.03022</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kadar glukosa dalam darah Membaik</li> <li>2. Mulut kering menurun</li> <li>3. Rasa haus menurun</li> </ol> | <p>Manajemen Hiperglikemia (I.03115)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia</li> <li>2. Monitor kadar glukosa darah, jika perlu</li> <li>3. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis: polyuria, polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala)</li> <li>4. Monitor intake dan output cairan</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan asupan cairan oral</li> <li>2. Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL</li> <li>2. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga</li> <li>3. Ajarkan pengelolaan diabetes (mis: penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan)</li> </ol> |
| 2  | <p>Dalam 3x pertemuan diharapkan masalah keperawatan</p> <p>Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p>Perfusi Perifer L.02011</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warna kulit membaik</li> <li>2. Parastesia menurun</li> </ol>                                                        | <p>Perawatan Sirkulasi (I.02079)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa sirkulasi perifer (mis: nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle-brachial index)</li> <li>2. Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis: diabetes, perokok, orang tua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi)</li> <li>3. Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hindari pemasangan infus, atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi</li> <li>3. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera</li> <li>4. Lakukan pencegahan infeksi</li> <li>5. Lakukan perawatan kaki dan kuku</li> <li>6. Lakukan hidrasi</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan berolahraga rutin</li> <li>2. Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar</li> <li>3. Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (mis: melembabkan kulit kering pada kaki)</li> <li>4. <b>Ajarkan program rehabilitasi vaskular dengan senam kaki</b></li> <li>5. Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis: rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3)</li> <li>6. Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis: rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa).</li> </ol> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## F. IMPLEMENTASI KEPERAWATAN

| Tanggal             | Implementasi                                                                           | Respon                                                                                                                         | TTD |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 06-01-2024<br>08.00 | Menjelaskan tentang rencana terapi yang akan diberikan yaitu terapi senam kaki         | DS : Pasien mengatakan paham dan mau untuk melakukan terapi senam kaki<br><br>DO : Pasien menandatangani <i>inform consent</i> |     |
|                     | Cek TTV                                                                                | DS: Pasien mengatakan mau dicek TTV<br><br>DO:<br>TD: 146/89 mmHg<br>N: 82x/m<br>S: 36,6<br>RR: 18x/m                          |     |
|                     | Menjelaskan tentang langkah langkah senam kaki dan mempraktekkan bersama dengan pasien | DS : Pasien mengatakan paham tentang langkah-langkah senam kaki<br><br>DO : Pasien tampak mampu melakukan senam kaki           |     |
|                     | Mendampingi pasien melakukan senam kaki                                                | DS : Pasien mengatakan merasa lebih nyaman di daerah kaki setelah melakukan senam kaki<br><br>DO : Pasien tampak nyaman        |     |
|                     | Menyusun jadwal latihan senam kaki yang akan dilakukan 1x dalam sehari                 | DS : Pasien mengatakan akan melakukan latihan sesuai jadwal<br><br>DO : Jadwal senam kaki tersusun 1x sehari                   |     |

|                     |                                                                                                                  |                                                                                                                                  |  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                     | Cek GDS                                                                                                          | DS: Pasien mengatakan mau dicek GDS<br>DO: GDS : 223                                                                             |  |
|                     | Kontrak waktu untuk evaluasi senam kaki                                                                          | DS : Pasien mengatakan bisa bertemu lagi besok<br>DO : -                                                                         |  |
| 09-01-2024<br>07.30 | Mengevaluasi latihan dan keluhan pasien saat ini                                                                 | DS : Pasien mengatakan melakukan latihan mandiri sesuai jadwal. pasien mengatakan masih kesemutan tetapi tidak sering<br>DO : _  |  |
|                     | Mendampingi pasien untuk melakukan senam kaki                                                                    | DS : Pasien mengatakan mampu melakukan senam kaki secara mandiri<br>DO : Pasien tampak mampu melakukan senam kaki secara mandiri |  |
|                     | Menjelaskan tentang perlunya pengobatan dan pemeriksaan GDS secara rutin untuk menghindari terjadinya komplikasi | DS : Pasien mengatakan paham dan akan rutin berobat kedepannya<br>DO : Pasien tampak nyaman                                      |  |
|                     | Cek GDS                                                                                                          | DS: Pasien mengatakan mau dicek GDS<br>DO: GDS: 201                                                                              |  |
|                     | Kontrak waktu untuk pertemuan selanjutnya                                                                        | DS : Pasien mengatakan bisa bertemu lagi besok sore<br>DO : -                                                                    |  |

|                     |                                                        |                                                                                                                                                             |  |
|---------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 11-01-2024<br>16.00 | Mengevaluasi latihan dan keluhan yang dirasakan pasien | DS : Pasien mengatakan merasa lebih nyaman dan kesemutan sudah jarang dialami, pasien mengatakan bisa duduk lebih lama dan berdiri lebih lama<br><br>DO : - |  |
|                     | Mendampingi pasien melakukan senam kaki                | DS : pasien mengatakan mau didampingi<br><br>DO : Pasien mampu melakukan senam kaki secara mandiri                                                          |  |
|                     | Cek GDS                                                | DS : Pasien mengatakan mau dicek GDS<br><br>DO :<br>GDS : 189                                                                                               |  |

#### G. EVALUASI KEPERAWATAN

| Tanggal | No DX | Evaluasi                                                                                                                                                                                                                                                                                            | TTD |
|---------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 11/1/24 | 1     | <p>S :</p> <p>Pasien mengatakan sering BAK masih dirasakan, pasien mengatakan haus sudah berkurang</p> <p>O :</p> <p>TD : 144/88. N : 87 x/menit. S : 36.7° C.<br/>RR : 18 x/menit.<br/>GDS : 189</p> <p>A :</p> <p>Masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah teratasi</p> <p>P :</p> |     |

|         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|---------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|         |   | Lanjutkan intervensi, anjurkan pasien untuk melakukan pemeriksaan dan pengobatan medis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 11/1/24 | 2 | <p>S :</p> <p>Pasien mengatakan merasa lebih nyaman dan kesemutan sudah jarang dialami, pasien mengatakan bisa duduk lebih lama dan berdiri lebih lama</p> <p>O :</p> <p>Bercak kehitaman di kaki masih ada<br/>CRT &lt;3'</p> <p>A :</p> <p>Masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer teratasi</p> <p>P :</p> <p>Pertahankan intervensi, anjurkan pasien untuk melakukan senam kaki secara mandiri</p> |  |

## LEMBAR PENGKAJIAN

### A. PENGKAJIAN

#### 1. Identitas Pasien :

Nama : Ny. K  
Umur : 37 Tahun

#### 2. Identitas Penanggung Jawab :

Nama : Tn. D  
Alamat : Kebumen  
Umur : 44 Tahun

#### 3. Riwayat Keperawatan : DM

4. **Keluhan Utama** : Pasien mengatakan lemes dan GDS masih tinggi padahal sudah minum obat rutin

5. **Riwayat Sakit Sekarang** : Pasien mengatakan lemes dan GDS masih tinggi padahal sudah minum obat rutin. Pasien juga mengatakan sering merasa kram otot pada kedua kakinya sejak 1 tahun belakangan dan memberat 1 bulan ini. Pasien mengatakan kram otot lebih sering dirasakan malam hari saat istirahat. Pasien mengatakan memiliki penyakit DM dan berobat rutin. Obat yang dikonsumsi metformin 3x500mg dan glimepiride 1x2mg.

6. **Riwayat Penyakit Keluarga** : Pasien mengatakan Ibunya dulu mengalami stroke

#### 7. Pemeriksaan Fisik

- a. Keadaan Umum : Baik
- b. Kesadaran : CM
- c. TTV : TD : 120/90 mmHg. N : 88 x/menit. S : 36,5° C. RR : 18 x/menit. GDS : 285
- d. Capilari Refile Time : <3'. di kaki CRT ±5'
- e. Pengkajian Nyeri : Tidak ada nyeri
- f. Pemeriksaan Head To Toe :
  - 1) Kepala : Normal

- 2) Mata : Normal
- 3) Mulut : Bibir kering
- 4) Hidung : Normal
- 5) Telinga : Normal
- 6) Leher : Normal
- 7) Dada
- 8) Paru-paru :
- a. Inspeksi : Simestris
  - b. Palpasi : Simetris
  - c. Perkusi : Sonor, Batas paru dalam batas normal
  - d. Auskultasi : Tidak ada suara napas tambahan
- 9) Jantung :
- Inspeksi : IC tidak tampak
  - Palpasi : IC teraba di Interkosta ke V
  - Perkusi : Redup, batas jantung dalam batas normal
  - Auskultasi : S1 S2 reguler, tidak ada bunyi tambahan
- 10) Abdomen :
- 1. Inspeksi : Tidak tampak ascites
  - 2. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan
  - 3. Perkusi : Pekak
  - 4. Auskultasi : Normal, 15 x/menit
- 11) Genitalia : Tidak ada keluhan
- 12) Ekstermitas : Tidak ada penurunan kekuatan otot. tidak ada luka.
- 13) Intugumen : Tampak kulit pucat dan titak elastis.

## **B. PENGKAJIAN POLA VIRGINIA HENDERSON**

1. Bernafas dengan normal:
  - a) Sebelum sakit : Bernapas spontan
  - b) Saat sakit : Bernapas spontan, tidak memerlukan O<sub>2</sub> tambahan
2. Nutrisi
  - a) Sebelum Sakit : Makan 3x sehari porsi sedang. mual muntah tidak ada.
  - b) Saat Sakit : makan 1-2 /sehari dengan porsi kecil, pasien lebih menyukai minum manis panas karena merasa mual
3. Eliminasi
  - a) Sebelum Sakit : Tidak ada keluhan baik BAK atau BAB
  - b) Saat Sakit : Sering BAK terutama saat malam hari, BAB tidak ada keluhan
4. Gerak dan Keseimbangan Tubuh
  - a) Sebelum Sakit : Tidak ada keluhan, pasien mampu beraktivitas mandiri
  - b) Saat Sakit : Pasien mampu beraktivitas mandiri tetapi sering merasa lemas
5. Aktifitas dan istirahat
  - a) Sebelum sakit : Pasien istirahat  $\pm$  8 jam sehari
  - b) Saat sakit : Pasien dapat beristirahat normal, hanya sering terbangun karena haus dan sering BAK
6. Berpakaian
  - a) Sebelum Sakit : Pasien mampu berpakaian secara mandiri
  - b) Saat Sakit : Pasien mampu berpakaian secara mandiri
7. Mempertahankan suhu tubuh
  - a) Sebelum Sakit : Pasien memakai selimut dan jaket jika dingin, memakai baju tipis jika panas

- b) Saat Sakit : Pasien memakai selimut dan jaket jika dingin, memakai baju tipis jika panas

8. Personal Hygiene

- a) Sebelum Sakit : Pasien melakukan personal hygiene secara mandiri, Mandi 1-2 x/sehari, keramas 2-3 x/minggu, dan gosok gigi 2x/hari
- b) Saat Sakit : Pasien melakukan personal hygiene secara mandiri, Mandi 1-2 x/sehari, keramas 2-3 x/minggu, dan gosok gigi 2x/hari

9. Rasa aman dan nyaman :

- a) Sebelum sakit : Pasien merasa aman dan nyaman dirumah
- b) Saat sakit : Pasien merasa aman dan nyaman dirumah

10. Berkomunikasi

- a) Sebelum Sakit : Tidak ada keluhan untuk komunikasi, pasien berkomunikasi aktif dengan bahasa jawa dan indonesia
- b) Saat Sakit : Tidak ada keluhan untuk komunikasi, pasien berkomunikasi aktif dengan bahasa jawa dan indonesia

11. Pola Spiritual atau Beribadah

- a) Sebelum Sakit : Tidak ada keluhan dalam spiritual dan ibadah, pasien melaksanakan ibadah sesuai aturan Agama islam
- b) Saat Sakit : Tidak ada keluhan dalam spiritual dan ibadah, pasien melaksanakan ibadah sesuai aturan Agama islam

12. Bekerja

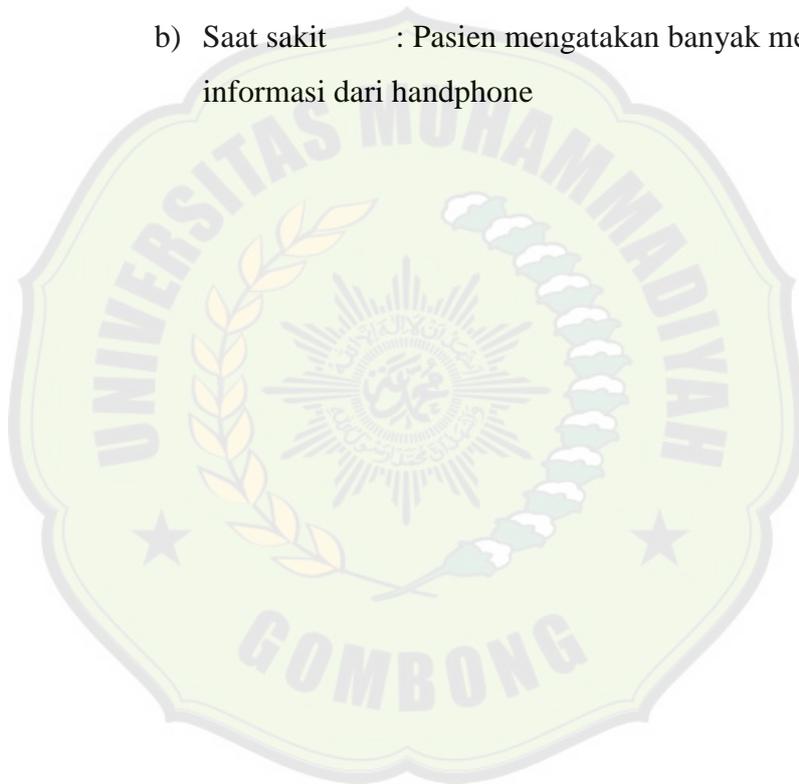
- a) Sebelum Sakit : Pasien mengatakan tidak bekerja (ibu rumah tangga)
- b) Saat Sakit : Pasien mengatakan tidak bekerja (ibu rumah tangga)

13. Pola Bermain dan Rekreasi

- a) Sebelum Sakit : Pasien mengatakan biasanya pergi kepantai kembar
- b) Saat Sakit : Pasien mengatakan pada hari Minggu berlibur kepantai kembar

14. Kebutuhan belajar:

- a) Sebelum sakit : Pasien mengatakan banyak mendapat informasi dari handphone
- b) Saat sakit : Pasien mengatakan banyak mendapat informasi dari handphone



### C. ANALISA DATA

| NO | DATA FOKUS                                                                                                                                                                                                                                       | PROBLEM                                   | ETIOLOGI      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|
| 1  | <p>DS :</p> <p>Pasien mengatakan sering merasa lemas dan gula darahnya masih tinggi padahal sudah minum obat secara rutin</p> <p>DO :</p> <p>TTV : TD : 120/90 mmHg.<br/>N : 88 x/menit. S : 36,5° C.<br/>RR : 18 x/menit. GDS : 285</p>         | Ketidakstabilan kadar glukosa darah       | Hiperglikemia |
| 2  | <p>DS :</p> <p>Pasien mengatakan sering merasa kram otot pada kedua kakinya sejak 1 tahun belakangan dan memberat 1 bulan ini. Pasien mengatakan kram otot lebih sering dirasakan malam hari saat istirahat.</p> <p>DO :</p> <p>CRT kaki ±5'</p> | Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer | Hiperglikemia |

### D. DIAGNOSA KEPERAWATAN

1. Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d Hiperglikemia
2. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer b.d Hiperglikemia

## E. INTERVENSI KEPERAWATAN

| NO | SLKI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SIKI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <p>Dalam 3x pertemuan diharapkan masalah keperawatan Ketidakstabilan kadar glukosa darah teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p>Kestabilan Kadar Glukosa Darah L.03022</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kadar glukosa dalam darah Membaik</li> <li>2. Mulut kering menurun</li> <li>3. Rasa haus menurun</li> </ol> | <p>Manajemen Hiperglikemia (I.03115)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia</li> <li>2. Monitor kadar glukosa darah, jika perlu</li> <li>3. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis: polyuria, polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala)</li> <li>4. Monitor intake dan output cairan</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan asupan cairan oral</li> <li>2. Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL</li> <li>2. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga</li> <li>3. Ajarkan pengelolaan diabetes (mis: penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan)</li> </ol> |
| 2  | <p>Dalam 3x pertemuan diharapkan masalah keperawatan Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p>Perfusi Perifer L.02011</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warna kulit membaik</li> <li>2. Parastesia menurun</li> </ol>                                                        | <p>Perawatan Sirkulasi (I.02079)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa sirkulasi perifer (mis: nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle-brachial index)</li> <li>2. Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis: diabetes, perokok, orang tua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi)</li> <li>3. Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas</li> </ol> <p>Terapeutik</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hindari pemasangan infus, atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi</li> <li>2. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi</li> <li>3. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera</li> <li>4. Lakukan pencegahan infeksi</li> <li>5. Lakukan perawatan kaki dan kuku</li> <li>6. Lakukan hidrasi</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan berolahraga rutin</li> <li>2. Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar</li> <li>3. Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (mis: melembabkan kulit kering pada kaki)</li> <li><b>4. Ajarkan program rehabilitasi vaskular dengan senam kaki</b></li> <li>5. Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis: rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3)</li> <li>6. Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis: rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa).</li> </ol> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### F. IMPLEMENTASI KEPERAWATAN

| Tanggal           | Implementasi                                                                                    | Respon                                                                                                                                                                                               | TTD |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 8/1/2024<br>08.00 | Menjelaskan tentang rencana terapi yang akan diberikan dengan latihan senam kaki<br><br>Cek TTV | <p>DS : Pasien mengatakan paham dan mau untuk melakukan latihan senam kaki</p> <p>DO : Pasien menandatangani <i>informed consent</i></p> <p>DS: Pasien mengatakan mau untuk dicek TTV</p> <p>DO:</p> |     |

|  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                         |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                                                      | <p>TD: 120/90 mmHg</p> <p>N: 88x/m</p> <p>S: 36,5</p> <p>RR: 18x/m</p>                                                                                  |  |
|  | <p>Menjelaskan tentang senam kaki dan prosedur dalam melakukan latihan senam kaki</p> <p>Mempraktekkan latihan senam kaki bersama dengan pasien</p>  | <p>DS : Pasien mengatakan paham dengan apa yang telah dijelaskan</p> <p>DO : Pasien tampak mampu melakukan senam kaki</p>                               |  |
|  | <p>Mendampingi pasien melakukan senam kaki secara mandiri</p>                                                                                        | <p>DS : Pasien mengatakan merasa otot kaki terasa lebih lemas dan rileks setelah melakukan senam kaki</p> <p>DO : Pasien mampu melakukan senam kaki</p> |  |
|  | <p>Membuat jadwal latihan senam kaki yang akan dilakukan 1x sehari oleh pasien</p>                                                                   | <p>DS : Pasien mengatakan akan melakukan latihan sesuai jadwal</p> <p>DO : Jadwal latihan senam kaki 1x sehari</p>                                      |  |
|  | <p>Menjelaskan tentang efek obat serta cara mengatasi dengan makan sedikit tapi sering dan minum air putih hangat serta menjaga kebersihan mulut</p> | <p>DS : Pasien mengatakan paham dengan apa yang sudah di jelaskan</p> <p>DO : pasien tampak paham</p>                                                   |  |

|                     |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                     | Cek GDS                                                     | DS: Pasien mengatakan mau dicek GDS<br>DO: GDS : 285                                                                                                                                                                                                              |  |
| 10-01-2024<br>08.00 | Mengevaluasi perasaan dan keluhan pasien saat ini           | DS : Pasien mengatakan merasa sudah enakan, kram otot sudah lebih jarang dirasakan<br>DO : Pasien tampak lebih rileks                                                                                                                                             |  |
|                     | Mengevaluasi jadwal latihan senam kaki yang telah dilakukan | DS : Pasien mengatakan melakukan latihan sesuai jadwal<br>DO : pasien tampak nyaman                                                                                                                                                                               |  |
|                     | Mendampingi pasien melakukan senam kaki                     | DS : Pasien mengatakan suka melakukan senam kaki karena mudah dan membuat otot kaki lebih lemas<br>DO : Pasien mampu melakukan senam kaki secara mandiri                                                                                                          |  |
|                     | Mengevaluasi GDS                                            | DS : Pasien mengatakan minum obat rutin, bersedia untuk dicek Gds<br>O : GDS 187                                                                                                                                                                                  |  |
| 14-01-2024<br>16.00 | Mengevaluasi keluhan yang dirasakan pasien saat ini         | S : Pasien mengatakan merasa lebih baik, pasien bisa makan sedikit tapi sering, mual sudah jarang dirasakan. Pasien mengatakan kram otot sudah jarang dirasakan , Pasien bisa beristirahat dengan lebih rileks<br>O : Pasien tampak rileks dan lebih bersemangat. |  |

|  |                                                 |                                                                                                                                                            |  |
|--|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                 | mukosa bibir lembab. CRT kaki $\pm$ 3'                                                                                                                     |  |
|  | Mengevaluasi jadwal latihan senam kaki          | S : Pasien mengatakan melakukan latihan sesuai jadwal<br><br>O : pasien tampak lebih nyaman                                                                |  |
|  | Mendampingi pasien melakukan latihan senam kaki | S : Pasien mengatakan suka melakukan senam kaki karena mudah dan membuat otot kaki lebih lemas<br><br>O : Pasien mampu melakukan senam kaki secara mandiri |  |
|  | Cek GDS                                         | DS: Pasien mengatakan mau dicek GDS<br><br>DO: GDS: 166                                                                                                    |  |

### G. EVALUASI KEPERAWATAN

| Tanggal | No DX | Evaluasi                                                                                                                                                                                                                                                                               | TTD |
|---------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 14-1-24 | I     | S :<br><br>Pasien mengatakan merasa lebih baik, pasien bisa makan sedikit tapi sering.<br><br>O :<br><br>TD : 138/92 mmHg. N : 87 x/menit. S : 36.8° C. RR : 20 x/menit<br><br>GDS : 166<br><br>A :<br><br>Masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah teratasi<br><br>P : |     |

|         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|---------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|         |    | Lanjutkan intervensi, anjurkan pasien untuk rutin melakukan pemeriksaan dan pengobatan medis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 14-1-24 | II | <p>S :</p> <p>Pasien mengatakan kram otot sudah jarang dirasakan dan hampir tidak dirasakan 3 hari ini. Pasien bisa beristirahat dengan lebih rileks. Pasien mengatakan suka melakukan senam kaki karena mudah dan membuat otot kaki lebih lemas</p> <p>O :</p> <p>CRT kaki <math>\pm</math> 3'</p> <p>A :</p> <p>Masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer teratasi</p> <p>P :</p> <p>Pertahankan intervensi, anjurkan pasien untuk melakukan senam kaki secara mandiri</p> |  |

## LEMBAR PENGKAJIAN

### A. PENGKAJIAN

#### 1. Identitas Pasien :

Nama : Ny. S

Umur : 60 Tahun

#### 2. Identitas Penanggung Jawab :

Nama : Tn. W

Alamat : Kebumen

Umur : 62 Tahun

#### 3. Riwayat Keperawatan : DM dan Hipertensi

- 4. Keluhan Utama :** Pasien mengatakan merasa sering haus dan mudah lapar
- 5. Riwayat Sakit Sekarang :** Pasien mengatakan merasa sering haus dan mudah lapar. Pasien juga mengatakan selama 3 bulan ini sering merasakan nyeri pada kedua kaki saat beraktivitas. pasien juga mengatakan sering kesemutan. Pasien mengatakan memiliki penyakit DM setahun ini dan rutin mengikuti kegiatan prolanis. Obat rutin yang diminum yaitu Glimepiride 1x2mg dan omeprazole 2x1 tab.
- 6. Riwayat Penyakit Keluarga :** Pasien mengatakan ibunya dulu terdapat luka di kaki dan tidak sembuh tetapi tidak tau DM atau bukan
- 7. Pemeriksaan Fisik**
- a. Keadaan Umum : Baik
  - b. Kesadaran : CM
  - c. TTV : TD : 137/90 mmHg. N : 84 x/menit. S : 36,6° C. RR : 20 x/menit. GDS : 224
  - d. Capilari Refile Time : <3'
  - e. Pengkajian Nyeri : tidak ada
  - f. Pemeriksaan Head To Toe :
    - 1) Kepala : Normal
    - 2) Mata : Normal
    - 3) Mulut : Bibir kering
    - 4) Hidung : Normal
    - 5) Telinga : Normal
    - 6) Leher : Normal
    - 7) Dada
    - 8) Paru-paru :
      - a. Inspeksi : Simetris
      - b. Palpasi : Simetris

c. Perkusi : Sonor, Batas paru dalam batas normal

d. Auskultasi : Tidak ada suara napas tambahan

9) Jantung :

- Inspeksi : IC tidak tampak
- Palpasi : IC teraba di Interkosta ke V
- Perkusi : Redup, batas jantung dalam batas normal

● Auskultasi : S1 S2 reguler, tidak ada bunyi tambahan

10) Abdomen :

1. Inspeksi : Tidak tampak ascites
2. Palpasi : Tidak ada nyeri tekan
3. Perkusi : Pekak
4. Auskultasi : Normal, 15 x/menit

11) Genitalia : Tidak ada keluhan

12) Ekstermitas : Tidak ada penurunan kekuatan otot. tidak ada luka.

13) Intugumen : Tampak kulit pucat dan titak elastis.

## **B. PENGKAJIAN POLA VIRGINIA HENDERSON**

1. Bernafas dengan normal:

- a) Sebelum sakit : Bernapas spontan
- b) Saat sakit : Bernapas spontan, tidak memerlukan O2 tambahan

2. Nutrisi

- a) Sebelum Sakit : Makan 3x sehari porsi sedang. mual muntah tidak ada.
- b) Saat Sakit : Makan 3x sehari porsi sedang. mual muntah tidak ada.

3. Eliminasi

- a) Sebelum Sakit : Tidak ada keluhan baik BAK atau BAB
- b) Saat Sakit : Sering BAK terutama saat malam hari, BAB tidak ada keluhan

4. Gerak dan Keseimbangan Tubuh

- a) Sebelum Sakit : Tidak ada keluhan, pasien mampu beraktivitas mandiri
- b) Saat Sakit : Pasien mengatakan sering merasakan nyeri pada kedua kakinya saat beraktivitas lama

5. Aktifitas dan istirahat

- a) Sebelum sakit : Pasien istirahat  $\pm$  8 jam sehari
- b) Saat sakit : Pasien dapat beristirahat normal, hanya sering terbangun sering BAK

6. Berpakaian

- a) Sebelum Sakit : Pasien mampu berpakaian secara mandiri
- b) Saat Sakit : Pasien mampu berpakaian secara mandiri

7. Mempertahankan suhu tubuh

- a) Sebelum Sakit : Pasien memakai selimut dan jaket jika dingin, memakai baju tipis jika panas
- b) Saat Sakit : Pasien memakai selimut dan jaket jika dingin, memakai baju tipis jika panas

8. Personal Hygiene

- a) Sebelum Sakit : Pasien melakukan personal hygiene secara mandiri, Mandi 1-2 x/sehari, keramas 2-3 x/minggu, dan gosok gigi 2x/hari
- b) Saat Sakit : Pasien melakukan personal hygiene secara mandiri, Mandi 1-2 x/sehari, keramas 2-3 x/minggu, dan gosok gigi 2x/hari

9. Rasa aman dan nyaman :

- a) Sebelum sakit : Pasien merasa aman dan nyaman dirumah
- b) Saat sakit : Pasien merasa aman dan nyaman dirumah

#### 10. Berkomunikasi

- a) Sebelum Sakit : Tidak ada keluhan untuk komunikasi, pasien berkomunikasi aktif dengan bahasa jawa dan indonesia
- b) Saat Sakit : Tidak ada keluhan untuk komunikasi, pasien berkomunikasi aktif dengan bahasa jawa dan indonesia

#### 11. Pola Spiritual atau Beribadah

- a) Sebelum Sakit : Tidak ada keluhan dalam spiritual dan ibadah, pasien melaksanakan ibadah sesuai aturan Agama islam
- b) Saat Sakit : Tidak ada keluhan dalam spiritual dan ibadah, pasien melaksanakan ibadah sesuai aturan Agama islam

#### 12. Bekerja

- a) Sebelum Sakit : Pasien mengatakan tidak bekerja
- b) Saat Sakit : Pasien mengatakan tidak bekerja (Ibu rumah tangga)

#### 13. Pola Bermain dan Rekreasi

- a) Sebelum Sakit : Pasien mengatakan bermain kepantai suwuk
- b) Saat Sakit : Pasien mengatakan pada hari minggu biasa kepantai suwuk

#### 14. Kebutuhan belajar:

- a) Sebelum sakit : Pasien mengatakan banyak mendapatkan informasi dari handphone dan anaknya
- b) Saat sakit : Pasien banyak mendapatkan informasi kesehatan dari Prolanis yang rutin diikuti

### C. ANALISA DATA

| NO | DATA FOKUS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PROBLEM                                   | ETIOLOGI      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|
| 1  | <p>DS :</p> <p>Pasien mengatakan merasa sering haus dan mudah lapar. Pasien mengatakan memiliki penyakit DM setahun ini dan rutin mengikuti kegiatan prolans. Obat rutin yang diminum yaitu Glimpiride 1x2mg dan omeprazole 2x1 tab.</p> <p>DO :</p> <p>TD : 137/90 mmHg. N : 84 x/menit. S : 36,6° C. RR : 20 x/menit.</p> <p>GDS : 224</p> | Ketidakstabilan kadar glukosa darah       | Hiperglikemia |
| 1  | <p>DS :</p> <p>Pasien mengatakan selama 3 bulan ini sering merasakan nyeri pada kedua kaki saat beraktivitas. pasien juga mengatakan sering kesemutan.</p> <p>DO :</p> <p>Kulit tampak pucat</p>                                                                                                                                             | Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer | Hiperglikemia |

#### D. DIAGNOSA KEPERAWATAN

1. Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d Hiperglikemia
2. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer b.d Hiperglikemia

#### E. INTERVENSI KEPERAWATAN

| NO | SLKI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SIKI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <p>Dalam 3x pertemuan diharapkan masalah keperawatan</p> <p>Ketidakstabilan kadar glukosa darah teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p>Kestabilan Kadar Glukosa Darah L.03022</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kadar glukosa dalam darah Membaik</li><li>2. Mulut kering menurun</li><li>3. Rasa haus menurun</li></ol> | <p>Manajemen Hiperglikemia (I.03115)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia</li><li>2. Monitor kadar glukosa darah, jika perlu</li><li>3. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis: polyuria, polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala)</li><li>4. Monitor intake dan output cairan</li></ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Berikan asupan cairan oral</li><li>2. Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk</li></ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL</li><li>2. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga</li><li>3. Ajarkan pengelolaan diabetes (mis: penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan)</li></ol> |
| 2  | <p>Dalam 3x pertemuan diharapkan masalah keperawatan</p> <p>Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p>Perfusi Perifer L.02011</p>                                                                                                                                                            | <p>Perawatan Sirkulasi (I.02079)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Periksa sirkulasi perifer (mis: nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle-brachial index)</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warna kulit membaik</li> <li>2. Parastesia menurun</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis: diabetes, perokok, orang tua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi)</li> <li>3. Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hindari pemasangan infus, atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi</li> <li>2. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi</li> <li>3. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera</li> <li>4. Lakukan pencegahan infeksi</li> <li>5. Lakukan perawatan kaki dan kuku</li> <li>6. Lakukan hidrasi</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan berolahraga rutin</li> <li>2. Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar</li> <li>3. Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (mis: melembabkan kulit kering pada kaki)</li> <li><b>4. Ajarkan program rehabilitasi vaskular dengan senam kaki</b></li> <li>5. Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis: rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3)</li> <li>6. Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis: rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa).</li> </ol> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## F. IMPLEMENTASI KEPERAWATAN

| Tanggal | Implementasi                                                                                            | Respon                                                                                                                                                                                                                                   | TTD |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12/1/24 | Menjelaskan tentang cara mengatasi keluhan yang dialami pasien dengan latihan senam kaki<br><br>Cek TTV | DS : Pasien mengatakan paham dan mau untuk melakukan latihan senam kaki<br><br>DO : Pasien menandatangani inform <i>consent</i><br><br>DS: Pasien mengatakan mau dicek TTV<br>DO:<br>TD: 137/90 mmHg<br>N: 84x/m<br>S: 36,6<br>RR: 20x/m |     |
|         | Menjelaskan prosedur latihan senam kaki dan mempraktekkan bersama dengan pasien                         | DS : Pasien mengatakan paham dengan apa yang telah dijelaskan<br><br>DO : pasien tampak mampu melakukan senam kaki                                                                                                                       |     |
|         | Mendampingi pasien melakukan latihan senam kaki secara mandiri                                          | DS : Pasien mengatakan mampu melakukan senam kaki<br><br>DO : Pasien tampak mampu melakukan senam kaki secara mandiri                                                                                                                    |     |
|         | Menyusun jadwal latihan senam kaki yang akan dilakukan oleh pasien                                      | DS : Pasien mengatakan akan melakukan latihan senam kaki secara rutin sesuai jadwal<br><br>DO : Jadwal latihan senam kaki telah tersusun dengan jadwal 1x sehari                                                                         |     |

|                     |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                    |  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                     | Cek GDS                                                          | DS: Pasien mengatakan mau dicek GDS<br>DO: GDS: 224                                                                                                                                                                |  |
| 15-01-2024<br>08.00 | Menanyakan perasaan dan keluhan yang dirasakan pasien hari ini   | DS : Pasien mengatakan nyeri kaki sudah berkurang dan sudah jarang dirasakan dengan skala nyeri 2.<br>DO : Pasien tampak lebih rileks hari ini                                                                     |  |
|                     | Mengevaluasi latihan yang telah dilakukan oleh pasien            | DS : Pasien mengatakan melakukan latihan sesuai jadwal, pasien juga mengatakan saat ini merasa lebih rileks dan otot-otot kakinya terasa lebih lemas untuk beraktivitas<br>DO : Pasien tampak menggerakkan kakinya |  |
|                     | Mendampingi pasien melakukan senam kaki                          | DS : Pasien mengatakan mampu melakukan senam kaki<br>DO : Pasien tampak mampu melakukan senam kaki secara mandiri                                                                                                  |  |
|                     | Cek GDS                                                          | DS : Pasien mengatakan mau untuk dicek GDS<br>DO : GDS 179                                                                                                                                                         |  |
| 17-01-2024<br>16.00 | Mengevaluasi perasaan dan keluhan yang dirasakan pasien hari ini | DS : Pasien mengatakan merasa jauh lebih baik. pasien mengatakan dapat beraktivitas lebih leluasa dan nyeri kaki sudah sangat jarang timbul<br>DO : Pasien tampak lebih rileks                                     |  |

|  |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Mengevaluasi latihan senam kaki                        | <p>DS : Pasien mengatakan melakukan senam kaki sesuai jadwal. Pasien mengatakan menyukai latihan senam kaki karena membuat kakinya lebih nyaman untuk beraktivitas terutama setelah bangun tidur.</p> <p>DO : Pasien tampak menggerakkan kakinya dengan lebih rileks</p> |  |
|  | Mendampingi pasien melakukan senam kaki secara mandiri | <p>DS : Pasien mengatakan suka melakukan senam kaki</p> <p>DO : Pasien mampu melakukan senam kaki secara mandiri</p>                                                                                                                                                     |  |
|  | Cek GDS                                                | <p>DS : Pasien mau dicek GDS</p> <p>DO : GDS 175</p>                                                                                                                                                                                                                     |  |

## G. EVALUASI KEPERAWATAN

| Tanggal | No DX | Evaluasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | TTD |
|---------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 17/1/24 | 1     | <p>S :</p> <p>Pasien mengatakan melakukan senam kaki sesuai jadwal. Pasien mengatakan menyukai latihan senam kaki. Pasien mengatakan rasa haus dan lapar sudah mulai normal</p> <p>O :</p> <p>TD : 130/78 mmHg. N : 76 x/menit. S : 36.6° C. RR : 18 x/menit<br/>GDS 175</p> <p>A :</p> <p>Masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah teratasi</p> <p>P :</p> <p>Pertahankan intervensi, anjurkan pasien untuk melakukan senam kaki secara rutin</p> |     |
| 17/1/24 | 2     | <p>S :</p> <p>Pasien mengatakan merasa jauh lebih baik. pasien mengatakan dapat beraktivitas lebih leluasa dan nyeri kaki sudah sangat jarang timbul</p> <p>O :</p> <p>Pasien tampak lebih rileks</p> <p>A :</p> <p>Masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer teratasi</p> <p>P :</p> <p>Pertahankan intervensi, anjurkan pasien untuk senam kaki secara rutin</p>                                                                            |     |

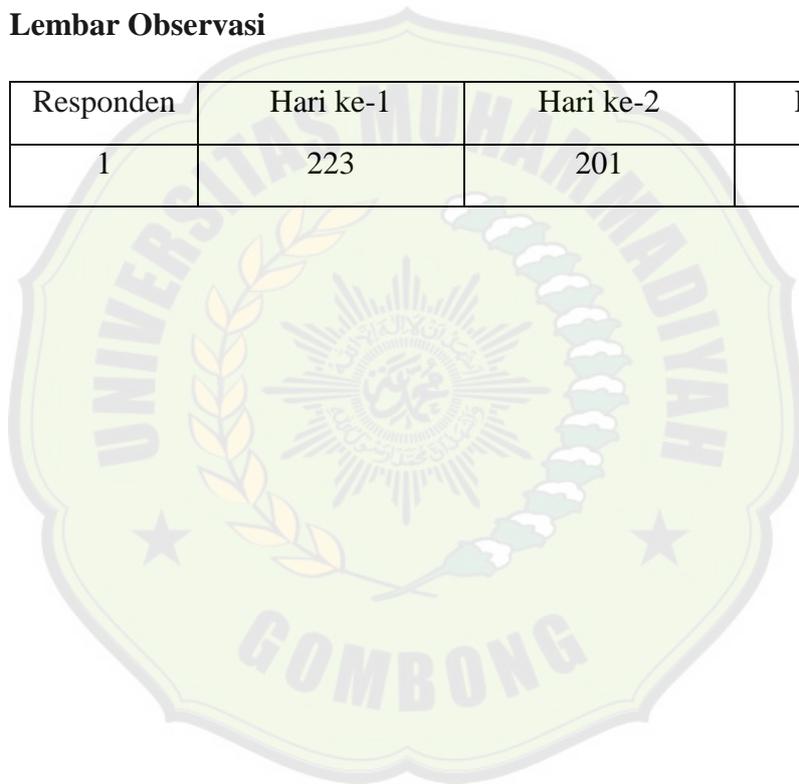
## LEMBAR OBSERVASI PENELITIAN

### A. Identitas Klien

1. Inisial responden : Ny.S
2. Umur : 72 Tahun
3. Jenis kelamin : P

### B. Lembar Observasi

| Responden | Hari ke-1 | Hari ke-2 | Hari ke-3 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1         | 223       | 201       | 189       |



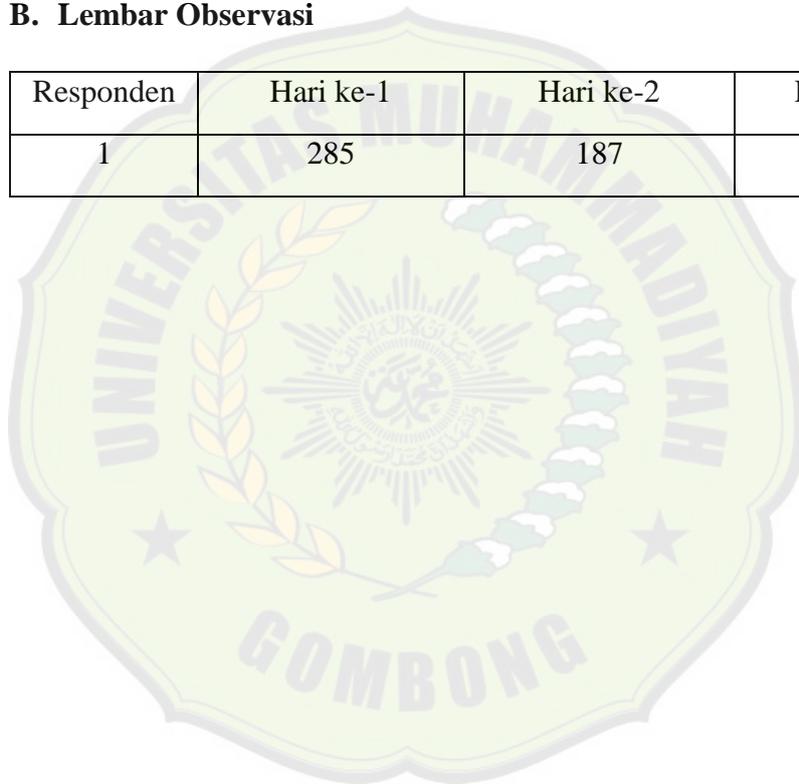
## LEMBAR OBSERVASI PENELITIAN

### A. Identitas Klien

1. Inisial responden : Ny.K
2. Umur : 37 Tahun
3. Jenis kelamin : P

### B. Lembar Observasi

| Responden | Hari ke-1 | Hari ke-2 | Hari ke-3 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1         | 285       | 187       | 166       |



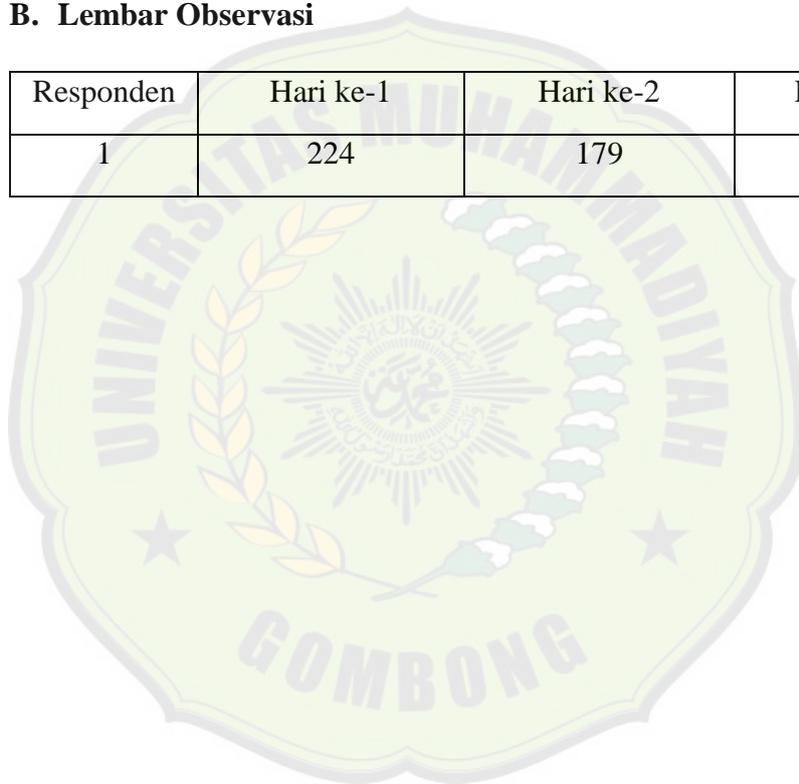
## LEMBAR OBSERVASI PENELITIAN

### A. Identitas Klien

1. Inisial responden : Ny.S
2. Umur : 60 Tahun
3. Jenis kelamin : P

### B. Lembar Observasi

| Responden | Hari ke-1 | Hari ke-2 | Hari ke-3 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1         | 224       | 179       | 175       |



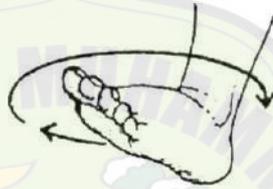
## Standar Operasional Prosedur Terapi Senam Kaki Diabetes

| STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)<br>TERAPI SENAM KAKI DIABETES |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PENGERTIAN                                                       | Terapi senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah pada bagian kaki.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| TUJUAN                                                           | Terapi ini bertujuan untuk memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki. Selain itu dapat meningkatkan kekuatan otot betis, paha, dan juga mengatasi keterbatasan pergerakan sendi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SOP                                                              | <p>Media : Koran 2 lembar , Kursi</p> <p>A. Langkah Gerakan</p> <p>a) Latihan 1</p> <p>Dengan meletakan tumit dilantai, jari-jari kedua kaki diluruskan keatas lalu dibengkokkan kembali ke bawah seperti ceker ayam sebanyak 10 kali</p>  <p>b) Latihan 2</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Angkat ujung kaki, tumit tetap diletakan diatas lantai</li><li>5. Turunkan ujung kaki, kemudian angkat tumitnya dan turunkan kembali</li></ol> |



c) Latihan 3

1. Angkat kedua ujung kaki anda
2. Putar kaki pada pergelangan kaki ke arah samping
3. Turunkan kembali ke lantai dan gerakkan ketengah



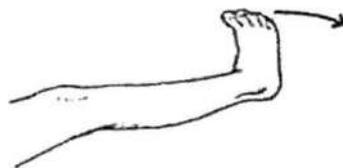
d) Latihan 4

1. Letakan jari-jari kaki di lantai.
2. Tumit diangkat dan buat gerakan memutar dengan pergerakkan pada pergelangan kaki



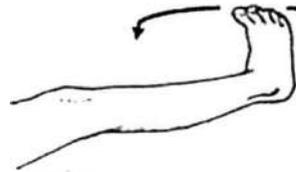
e) Latihan 5

1. Angkat salah satu lutut dan luruskan kaki anda
2. Gerakan jari-jari kaki anda ke depan
3. Turunkan kembali kaki anda bergantian kiri dan kanan



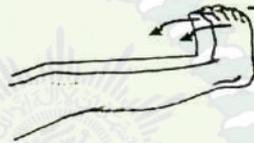
f) Latihan 6

Luruskan salah satu kaki diatas lantai kemudian angkat kaki tersebut dan gerakkan ujung jari kaki kearah wajah lalu turunkan kembali ke lantai.



g) Latihan 7

Angkat kedua kaki, lakukan gerakan latihan 6 secara bersamaan.



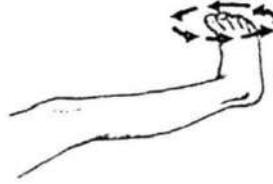
h) Latihan 8

Angkat kedua kaki dan luruskan, pertahankan posisi tersebut. Gerakan pergelangan kaki kedepan dan kebelakang, kemudian turunkan.



i) Latihan 9

5. Luruskan salah satu kaki anda dan angkat
6. Lakukan putaran pada pergelangan kaki
7. Tuliskanlah pada udara dengan kaki angka 0 hingga 9, gerakan dilakukan secara bergantian



j) Latihan 10

Letakkan sehelai koran dilantai. Bentuk kertas itu menjadi seperti bola dengan kedua belah kaki. Buka bola itu menjadi lembaran seperti semula menggunakan kedua belah kaki. Robek koran menjadi 2 bagian, pisahkan kedua bagian koran. Sebagian koran disobek-sobek menjadi kecil-kecil dengan kedua kaki. Pindahkan sobekan tersebut pada bagian kertas yang utuh. Bungkus semuanya dengan kedua kaki menjadi bentuk bola



B. Pendinginan (*cooling-down*)

Pendinginan dilakukan untuk mencegah terjadinya penimbunan asam laktat yang dapat menimbulkan nyeri otot setelah melakukan latihan atau pusing akibat masih terkumpulnya darah pada otot yang aktif. Pendinginan dilakukan 5-10 menit.

C. Peregangan (*Stretching*)

Tahap ini bertujuan untuk melemaskan dan melenturkan otot - otot yang masih tegang dan menjadi elastis.

Referensi

Manurung, N (2018). *Keperawatan Medikal Bedah Jilid 1* :

|  |                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><i>Konsep Mind Mapping dan NANDA NIC NOC (1 st ed.).</i><br/>CV. Trans Info Media</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------|





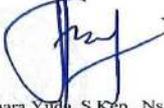
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

LEMBAR KONSULTASI  
BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

NAMA MAHASISWA : Fanda Rahmawati  
NIM/NPM : 2021010032  
NAMA PEMBIMBING : Cahyu Septiwi, M.Kep, Sp.KMB, Ph.D

| NO  | TANGGAL          | REKOMENDASI PEMBIMBING                              | PARAF MAHASISWA | PARAF PEMBIMBING |
|-----|------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| 1.  | 14 Oktober 2023  | Konsul Tema dan BAB I                               |                 |                  |
| 2.  | 24 Oktober 2023  | Acc Tema Dan Konsul Revisi BAB I                    |                 |                  |
| 3.  | 10 November 2023 | Konsul dan Revisi BAB I dan BAB II                  |                 |                  |
| 4.  | 20 November 2023 | Konsul dan Revisi BAB I, BAB II, dan BAB III        |                 |                  |
| 5.  | 22 November 2023 | ACC BAB I, Konsul Revisi BAB II, dan BAB III        |                 |                  |
| 6.  | 23 November 2023 | Konsul Revisi Proposal KTI Lengkap Beserta Lampiran |                 |                  |
| 7.  | 23 November 2023 | ACC Ujian Proposal                                  |                 |                  |
| 8.  | 25 April 2024    | Konsul BAB IV, dan BAB V                            |                 |                  |
| 9.  | 27 April 2024    | Konsul Revisi BAB IV dan BAB V                      |                 |                  |
| 10. | 28 April 2024    | Konsul Abstrak                                      |                 |                  |
| 11. | 30 April 2024    | ACC BAB IV dan BAB V                                |                 |                  |
| 12. | 30 April 2024    | ACC Abstrak                                         |                 |                  |

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Keperawatan Program Diploma III


(Hendri Tamara Yuda, S.Kep., Ns., M.Kep)





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG  
PERPUSTAKAAN  
Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp./Fax. (0287) 472433 GOMBONG, 54412  
Website : <https://library.unimugo.ac.id/>  
E-mail : [lib.unimugo@gmail.com](mailto:lib.unimugo@gmail.com)

### SURAT PERNYATAAN CEK SIMILARITY/PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sawiji, M.Sc  
NIK : 96009  
Jabatan : Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

Menyatakan bahwa karya tulis di bawah ini sudah lolos uji cek similarity/plagiasi:

Judul : ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN MENERAPKAN TERAPI SENAM KAKI DI DESA WETON KULON KECAMATAN PURING

Nama : Fanda Rahmawati  
NIM : 2021010032  
Program Studi : DIII Keperawatan  
Hasil Cek : 22%

Gombong, 04 Mei 2024

Pustakawan

(... Dwi Suardizati... ..)

Mengetahui,

Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

(Sawiji, M.Sc)



PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM  
DIPLOMA III

LEMBAR KONSULTASI

BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Fanda Rahmawati

NIM : 2021010032

Nama Pembimbing : Muhammad As'ad M.Pd

| No. | Tanggal     | Rekomendasi Pembimbing | Paraf Mahasiswa | Paraf Pembimbing |
|-----|-------------|------------------------|-----------------|------------------|
| 1.  | 30 Mei 2024 | Konsul Abstrak         |                 |                  |
| 2.  | 3 Juni 2024 | Revisi Abstrak         |                 |                  |
| 3.  | 7 Juni 2024 | Acc Abstrak            |                 |                  |
| 4.  |             |                        |                 |                  |

Mengetahui,

Ketua Program Studi Keperawatan Program Diploma III



(Hendri Tamara Yuda, S.Kep.,Ns.,M.Kep)





## Studi Kasus

# Penurunan Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Terapi Senam Kaki Diabetes

Deddy Ramadhan<sup>1</sup>, Akhmad Mustofa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

### Informasi Artikel

#### Riwayat Artikel:

- Submit 28 September 2021
- Diterima 9 April 2022
- Diterbitkan 29 April 2022

#### Kata kunci:

Diabetes melitus; gula darah; senam kaki

### Abstrak

Diabetes melitus terjadi diakibatkan karena adanya penurunan sensitivitas terhadap insulin (resistensi insulin) atau karena penurunan kadar produksi hormon insulin dalam tubuh. Diabetes melitus perlu penatalaksanaan yang baik agar tidak menimbulkan komplikasi seperti serangan jantung, stroke, dan infeksi kaki yang parah. Salah satu pilar penatalaksanaan diabetes secara nonfarmakologi adalah dengan melakukan latihan fisik atau olahraga, salah satu terapi yang dapat dilakukan yaitu terapi senam kaki diabetes. Tujuan studi kasus ini adalah penerapan senam kaki diabetik terhadap kadar gula darah dalam asuhan keperawatan pasien diabetes melitus tipe 2. Metode studi kasus ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan proses keperawatan. Subjek studi kasus melibatkan 2 klien dengan diagnosa medis diabetes melitus tipe 2. Subjek studi kasus diambil secara acak sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Alat yang digunakan untuk mengukur kadar gula darah adalah glukometer dan panduan terapi senam kaki diabetes. Pengambilan data kadar gula darah dilakukan sebelum dan sesudah diberikan terapi senam kaki diabetes. Setelah diberikan terapi senam kaki diabetes sebanyak 6 pertemuan selama 2 minggu didapatkan hasil adanya penurunan kadar gula darah pada klien diabetes melitus tipe 2 dengan rata-rata sebesar 28 mg/dl. Terapi senam kaki diabetes efektif menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

## PENDAHULUAN

Diabetes melitus adalah terganggunya fungsi pankreas dalam memproduksi hormon insulin atau sel tubuh tidak mampu menggunakan insulin yang sudah diproduksi organ pankreas dengan baik. Insulin merupakan salah satu hormon yang meregulasi keseimbangan kadar gula dalam darah. Penegakkan diagnosis diabetes melitus dapat dilakukan dengan cara melakukan pemeriksaan kadar gula darah kapiler vena. Menurut ADA, (2020) nilai normal kadar gula darah yaitu 60-120mg/dL pada saat puasa, <140 mg/dL dua jam setelah makan, dan <200mg/dL gula darah sewaktu. Seseorang didiagnosis diabetes melitus apabila kadar gula darah diatas normal dan mengalami tanda gejala klasik diabetes melitus yaitu poliuria (sering buang air kecil), polidipsi (rasa haus terus menerus), polifagi (rasa lapar yang berlebihan), mudah lelah, penurunan berat badan, dan pruritus (gatal-gatal) (Prihastini, Titin Puji, Luh Titi Handayani, 2017).

Diabetes melitus menjadi permasalahan global dimana angka prevalensi selalu meningkat dari tahun ke tahun baik di dunia maupun di Indonesia. Pada tahun 2015, Indonesia berada pada peringkat 7 dunia sebagai negara yang masyarakatnya menderita diabetes, dan hal ini diprediksi akan meningkat menjadi peringkat 6 pada tahun 2040 (PERKENI, 2019). Laporan Riskesdas tahun 2018 menyebutkan terjadi peningkatan prevalensi pada masyarakat yang terdiagnosa diabetes dari 6,9% pada 2013 menjadi 8,5% pada 2018, sedangkan pravelensi diabetes di Jawa Tengah tercatat sebesar 2,1% (96.794 orang). Dinas Kesehatan Kota Semarang tahun 2018 menyebutkan bahwa penyakit diabetes melitus di Kota Semarang tahun 2018 merupakan penyakit tidak menular ke-2 setelah hipertensi dengan jumlah kasus sejumlah 3.569 orang (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

---

Corresponding author: Deddy Ramadhan  
deddyrmdhn@gmail.com  
Ners Muda, Vol 3 No 1, April 2022  
e-ISSN: 2723-8067

Diabetes melitus merupakan penyakit yang akan disandang seumur hidup, apabila tidak dikendalikan dapat menimbulkan penyakit lanjutan seperti jantung, stroke, gagal ginjal, amputasi hingga kematian (Kasper&dkk, 2015). Pada penyintas diabetes melitus, penatalaksanaan pengobatan dan penanganan diabetes melitus lebih dikhususkan pada pola gaya hidup dan aktivitas fisik sehari-hari. Pengontrolan nilai kadar gula darah merupakan salah satu kunci program pengobatan pada penderita diabetes melitus, yaitu dengan rutin cek gula darah, diet, konsumsi obat pengendali gula darah secara teratur dan berolahraga (Ernawati, Nunung, Suharto, 2015). Salah satu bentuk penatalaksanaan alternatif penyakit diabetes melitus untuk mencegah komplikasi neuropati atau ekstremitas bagian bawah adalah dengan senam kaki diabetes.

Senam kaki diabetes merupakan kegiatan atau latihan terapi dengan intensitas sedang yang dapat dilakukan oleh penyintas diabetes melitus guna mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan

peredaran darah pada kaki. Latihan intensitas sedang dapat menyebabkan pemulihan fungsi pada saraf perifer dengan cara menghambat reduktase aldosa (AR) yang akan menyebabkan menurunnya NADPH (Nicotinamidem Adenine

Dinucleotide Fosfat Hidroksida). Penurunan NADPH dapat berkontribusi dalam meningkatkan sintesis nitrat oksida (NO) yang kemudian dapat mengurangi hipoksia pada saraf (Baticaca, 2012). Senam kaki dapat dimanfaatkan sebagai latihan jasmani untuk mengelola pasien diabetes melitus, dan dapat berfungsi untuk mengurangi nyeri, meningkatkan rasa nyaman, menjaga kestabilan gula darah dan memperbaiki sirkulasi darah serta menghambat kerusakan saraf pada kaki (Soegondo, 2013).

Studi kasus penerapan kaki diabetes dalam penelitian dapat pengaruh terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Berdasarkan hasil penelitian Ruben, Rottie, & Karundeng, (2016) adanya penurunan nilai kadar gula darah antara sebelum dan setelah dilakukan penerapan terapi senam kaki dengan koran. Hal tersebut didukung juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Suyanto (2017) bahwa terdapat perubahan kadar nilai gula darah antara sebelum dan setelah diterapkan terapi senam kaki pada penyintas diabetes melitus tipe 2.

## METODE

Metode yang digunakan yaitu desain deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan menggunakan teknik senam kaki diabetes pada pasien diabetes



melitus tipe 2. Subyek studi kasus penelitian ini adalah pasien dengan penderita diabetes melitus tipe 2. Pengambilan subyek study menggunakan *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi responden yaitu pasien dengan diagnosa diabetes tipe 2, bersedia menjadi responden, dan kooperatif dapat mengikuti instruksi bersama peneliti. Kriteria eksklusi yaitu pasien menolak menjadi responden, mengalami komplikasi terhadap penyakitnya dan terdapat luka diabetik pada ekstremitas bawah. Pemberian intervensi penerapan senam kaki diabetik dilakukan 6 kali pertemuan selama 2 minggu dengan durasi 20-30 menit.

Instrumen yang digunakan pada studi kasus ini yaitu *glucometer* dan kertas koran. Pengambilan data diawali dengan pengukuran kadar gula darah sewaktu pada awal sebelum dan setelah latihan. Sebelum dilakukan pemeriksaan, dilakukan wawancara penggunaan terapi antihipoglikemi, sedang puasa atau tidak, dan dijelaskan terkait tujuan dan manfaat pemberian terapi latihan senam kaki diabetes. Pasien diberikan kebebasan dalam menentukan kesediaannya menjadi subjek studi kasus dengan menggunakan lembar persetujuan, peneliti tidak menampilkan identitas subjek studi kasus dalam laporan maupun naskah publikasi.

Study kasus ini dilakukan tanggal

05 Juli-17 Juli 2021. Peneliti melakukan asuhan keperawatan kepada subyek studi kasus selama 6 kali pertemuan dengan menerapkan pemberian terapi latihan senam kaki diabetes. Pengolahan data studi kasus dipresentasikan dan dianalisis untuk mengetahui adanya penurunan nilai kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2 setelah penerapan terapi latihan senam kaki diabetes.

## HASIL

Hasil pengkajian menunjukkan kedua subjek studi berjenis kelamin perempuan dan sudah mengalami menopause. Subjek studi kasus 1 berumur 58 tahun dengan riwayat diabetes melitus tipe 2 selama 4 tahun dan subjek studi kasus 2 berumur 53 tahun dengan riwayat diabetes melitus tipe 2 sejak 2 tahun lalu. Kedua subjek studi mendapatkan obat diabetes melitus oral yaitu *Metformin* 500 mg/24 jam.

Pada subjek studi kasus 1 didapatkan keluhan klien mengeluh mudah lelah, mudah haus, mengeluh sering BAK dan 2 hari mengeluh gatal-gatal pada kulit, klien mengatakan saat pemeriksaan gula darah selalu tinggi. Hasil pemeriksaan berat badan: 56kg, TB: 150cm, IMT: 24,8 (normal), TTV: (TD = 135/100 mmHg, N: 90x/ menit, RR: 22x/ menit, Suhu: 36,4°C), dan Gula Darah: 431 mg/dl. Pada subjek studi kasus 2 didapatkan keluhan klien mengeluh lemas, mudah lapar dan berat badan

turun, dan saat pemeriksaan gula darah hasilnya tinggi, hasil pemeriksaan berat badan: 47 kg, tinggi badan: 160cm, IMT: 18,3 (kurang), TTV: (TD: 128/85mmHg N: 92 RR: 19 x/menit S: 36,5°C), dan Gula darah: 408 mg/dl.

Diagnosis keperawatan utama kedua studi kasus yang diambil peneliti yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan gangguan toleransi glukosa darah (D.0027) (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Subjek studi kasus 1 didapatkan data mayor mengeluh lesu mudah lelah dan gula darah sewaktu 431 mg/dl (tinggi), sedangkan data minor sering haus, mulut kering dan sering buang air kecil, pada studi kasus 2 didapatkan data mayor mengeluh lemas, dan gula darah sewaktu: 408 mg/dl (tinggi), sedangkan data minor didapatkan mulut klien tampak kering. Ketidakstabilan kadar glukosa darah diambil peneliti menjadi diagnosis keperawatan utama.

Intervensi keperawatan kedua subjek studi kasus yaitu manajemen hiperglikemia (1.03115) (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

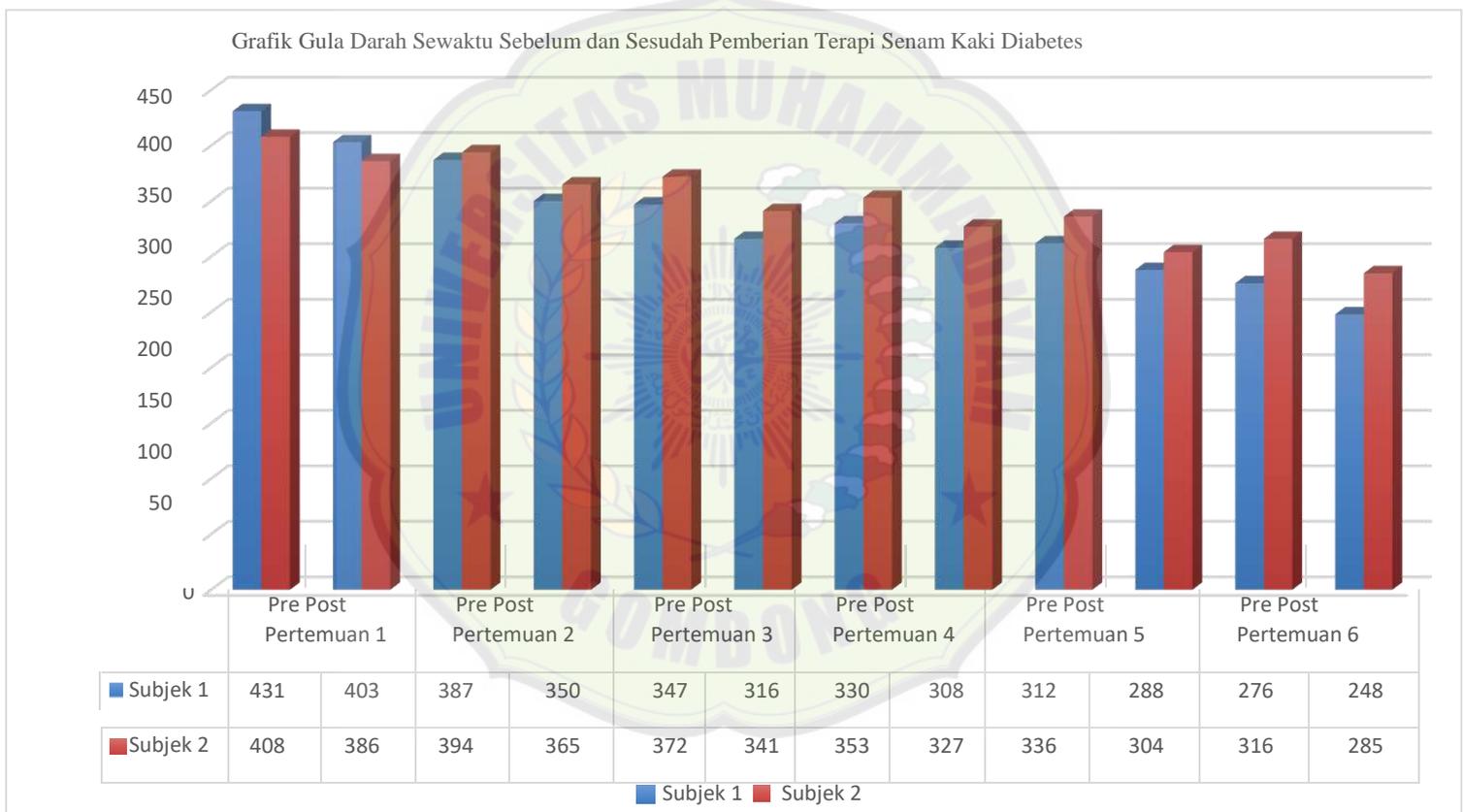
Manajemen hiperglikemia yang direncanakan yaitu **observasi** (identifikasi penyebab hiperglikemia, monitor nilai kadar glukosa darah, monitor tanda dan gejala hierglikemia), **terapeutik** (berikan terapi senam kaki diabetik), **edukasi** (anjurkan kepatuhan terhadap diit diabetes melitus dan ajarkan pengelolaan diabetes), **kolaborasi** (kolaborasi pemberian obat metformin). Intervensi keperawatan pada kedua studi kasus terdapat penambahan spesifikasi pada pengelolaan diabetes yaitu diberikan terapi senam kaki diabetik untuk menurunkan nilai kadar gula darah.

Implementasi terapi senam kaki diabetes dilakukan pada bulan Juli 2021 selama 6 kali dalam 2 minggu dan dilakukan sebelum diberikan terapi farmakologi obat diabetes. Terapi dilakukan selam 6 kali selama 2 minggu, dan diberikan selama 20-30 menit.

Penurunan kadar gula darah sewaktu subjek studi kasus sebelum dan sesudah dilakukan terapi senam kaki diabetes dapat dilihat pada grafik dibawah ini:

penurunan kadar gula darah sewaktu pada kedua subjek studi setelah dilakukan terapi senam kaki diabetes. Rata-rata penurunan kadar gula darah pada kedua subjek studi yaitu 28 mg/dl.

Berdasarkan grafik 1 menunjukkan bahwa terdapat



Grafik 1  
Distribusi Gula Darah Sewaktu Sebelum dan Sesudah Terapi Senam Kaki Diabetes

**PEMBAHASAN**

Kedua subjek studi kasus berjenis kelamin perempuan, hal ini sesuai pada penelitian Qi et al. (2018) terhadap 126 subjek studi dengan diabetes melitus tipe 2 diChina.

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa frekuensi pasien diabetes melitus tipe 2 sebanyak 49 orang (76%) berjenis kelamin perempuan. Menurut IDF (2019) diabetes melitus lebih banyak ditemukan pada jenis kelamin



perempuan dibandingkan laki-laki tahun 2019. Perempuan yang menginjak usia lebih dari 45 tahun sering didapatkan terjadinya ketidakseimbangan kadar hormon saat memasuki fase menopause yang menjadikan rentan stres sehingga kadar gula darah tidak terkontrol.

Subjek studi kasus 1 berumur 58 tahun dan klien kasus 2 berumur 53 tahun. Menurut Kekenusa (2013) bahwa penderita diabetes melitus tipe 2 sering ditemui pada seseorang di usia 45-64 tahun. Pada usia lebih dari 45 tahun tubuh akan mengalami sebuah proses penuaan yang menyebabkan berkurangnya atau terganggunya kemampuan pankreas dalam memproduksi hormon insulin. Pada seseorang dengan usia yang lebih tua sering ditemukan penurunan aktivitas mitokondria di sel-sel otot sebesar 35% yang mengakibatkan kadar lemak di otot meningkat sebesar 30% yang beresiko mengakibatkan terjadinya resistensi hormon insulin dan gangguan sekresi hormon insulin (Widyasari, 2017).

Pemberian terapi non farmakologi senam kaki diabetes dapat menurunkan nilai kadar gula darah pada penderita diabetes melitus dan bertujuan untuk menguatkan otot serta meningkatkan sirkulasi pada kaki. Menurut Suyanto (2017) menyatakan bahwa melakukan rutinitas olahraga rutin dapat memberikan dampak

terjadinya peningkatan penggunaan gula darah oleh sel otot tubuh, sehingga efek secara langsung aktifitas olahraga dapat menyebabkan penurunan nilai kadar gula darah. Pada pasien diabetes melitus kegiatan latihan jasmani atau olahraga memiliki peran yang sangat bermanfaat dalam pengaturan kadar gula darah. Saat melakukan aktifitas latihan jasmani atau olahraga, otot-otot yang aktif akan mempengaruhi sirkulasi insulin dengan cara meningkatkan produksi nitric oxide dan pembuluh darah menjadi dilatasi sehingga dapat membantu masuknya glukosa ke dalam sel, hal ini dikarenakan pada otot yang aktif sensitifitas reseptor insulin akan meningkat sehingga pengambilan glukosa meningkat sebanyak 7-20 kali lipat (Fanana et al., 2018). Pada kondisi ini terjadi perubahan impuls saraf pada jalur aferen ke otak dimana aktivasi menjadi inhibisi. Perubahan impuls saraf ini dapat memberikan perasaan tenang baik fisik maupun mental seperti berkurangnya denyut jantung dan dapat menurunkan kecepatan metabolisme tubuh dalam hal ini dapat mencegah peningkatan gula darah (Widiastuti, 2020).

Hasil studi kasus menunjukkan bahwa pemberian intervensi senam kaki diabetik mampu menurunkan gula darah klien. Selisih penurunan gula darah rata-rata pada klien 1 sebesar 28,3 g/dl dan selisih penurunan gula darah pada klien 2 sebesar 28,5 mg/dl. Hasil studi kasus ini sama dengan hasil studi kasus lain yang dilakukan oleh Rusandi, dkk (2015) bahwa nilai kadar glukosa darah pada kelompok yang diberikan intervensi senam kaki diabetik didapatkan hasil uji independent sample t-test dengan nilai  $p = 0,039$  ( $p < 0,05$ ), hasil ini menunjukkan terdapat pengaruh senam kaki diabetes terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus di Kelurahan Banyuraden Gamping Sleman Yogyakarta. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Ruben et al., (2016) bahwa hasil uji t-test paired samples test didapatkan nilai  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  yang berarti bahwa terdapat pengaruh senam kaki diabetes terhadap perubahan kadar gula pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Enemawira.

### SIMPULAN

Pemberian terapi senam kaki diabetes kepada subjek studi yang dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan selama 2 minggu didapatkan hasil rata-rata penurunan kadar gula darah sewaktu sebesar 28 mg/dl, sehingga dapat disimpulkan

bahwa senam kaki diabetes dapat menurunkan kadar gula darah sewaktu pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada kedua klien yang telah bersedia menjadi subjek studi kasus. Terimakasih kepada kedua orang tua yang telah membantu pelaksanaan studi. Dosen pembimbing yang telah membimbing dalam penyusunan klan serta sudah memberikan motivasi dan keilmuannya kepada saya.

### REFERENSI

- ADA. (2020). Classification and Diagnosis of Diabetes: Standarts of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes Care*, 43, S14-S31.
- Baticaca, F. B. (2012). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem PERSYARAFAN*. Salemba Medika.
- Ernawati, Nunung, Suharto, Y. S. D. (2015). *Pemberdayaan Pasien Berbasis Experiential Learning Terhadap Perilaku Pencegahan Komplikasi Akut dan Kadar Glukosa Darah Pasien DM*.
- Fanana, F., Susanto, H. S., & Adi, M. S. (2018). *Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2*. 6.
- IDF. (2019). *IDF Diabetes Atlas, 9th edn, Brussels, Belgium*.
- Kasper, D. L., Hauser, S. L., Jameson, J. L., Fauci A., Longo, D. L., dan Loscalzo, J. (2015). *Harrison's Principles of Internal Medicine 19th Ed*. The Mc Grawhill Companies.
- Kekenusa, John, Budi T. Ratag, G. W. (2013). *Analisis hubungan antara umur dan riwayat keluarga menderita dm dengan kejadian penyakit dm tipe 2 pada pasien*



## Deddy Ramadhan - Penurunan Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Terapi Senam Kaki Diabetes

*rawat jalan di poliklinik penyakit dalam blu rsup prof. dr. r.d kandou manado. 000, 1-6.*

- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. In *Riset Kesehatan Dasar 2018* (pp. 182-183).
- PERKENI. (2019). *Pedoman Pemantauan Glukosa Darah Mandiri*. PB PERKENI.
- Prihastini, Titin Puji, Luh Titi Handayani, G. S. A. (2017). *Pengaruh Latihan Senam Kaki Diabetes Terhadap Perubahan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Mellitus The Effect of Diabetes Foot Gymnastics Exercise on Quality Of Life Changes In Diabetes Mellitus Patients At dr . Soebandi Hospital Jember. 31, 1-14.*
- Qi, Z., Pang, Y., Lin, L., Zhang, B., Shao, J., Liu, X., & Zhang, X. (2018). Acupuncture combined with hydrotherapy in diabetes patients with mild lower-extremity arterial disease: A prospective, randomized, nonblinded clinical study. *Medical Science Monitor, 24*, 2887-2900. <https://doi.org/10.12659/MSM.909733>
- Ruben, G., Rottie, J., & Karundeng, M. Y. (2016). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *EJournal Keperawatan (EKp), 4*, 1-5.
- Rusandi, D., Prabowo, T., Adinugraha, T. S., & Jenderal. (2015). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Tingkat Sensitivitas Kaki dan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Kelurahan Banyuraden Gamping Sleman. *Media Ilmu Kesehatan, 4*(1), 44-54.
- Soegondo, S. & S. (2013). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Pusat Diabetes dan Lipid RSCM FKUI.
- Suyanto, S. (2017). Pengaruh Terapi SPA dan Senam Kaki Diabetik pada Pasien Neuropati Perifer Diabetik. *Diabetik. Jurnal Keperawatan Dan Pemikiran, 3*(4), 29-37.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik*. Dewan Pengurus PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). DPP PPNI.
- Widiastuti, L. (2020). Acupressure dan Senam Kaki terhadap Tingkat Peripheral Arterial Disease pada Klien DM Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Silampari, 3*(2), 694-706. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i2.1200>
- Widyasari, N. (2017). *Hubungan Karakteristik Responden Dengan Risiko Diabetes Melitus dan Dislipidemia Kelurahan Tanah Kalikedinding. 130-141.* <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i1>.

