

**PENERAPAN INTERVENSI *DIABETIC FOOT SPA* UNTUK  
MENINGKATKAN ANKLE BRACHIAL INDEX (ABI) PADA Ny  
“J” DENGAN MASALAH PERFUSI PERIFER TIDAK  
EFEKTIF PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2  
DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**



**Disusun Oleh:**

**LILA ANISTIYANINGSIH, S. Kep**

**223203114**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
2024**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

Karya ilmiah ini telah disetujui untuk diujikan dihadapan penguji Program Studi Profesi Ners Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Disusun oleh:

**LILA ANISTIYANINGSIH  
223203114**

Yogyakarta, 11 Januari 2024

Pembimbing II



(Sumirat Titis, S. Kep., Ns)  
NIDN:

Pembimbing  


(Ike Wuri Winahyu Sari, S. Kep., Ns., M. Kep)  
NIDN:0524038903

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENERAPAN INTERVENSI DIABETIC FOOT SPA UNTUK MENINGKATKAN ANKLE BRACHIAL INDEKS (ABI) PADA Ny.J DENGAN MASALAH PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL

#### KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Telah diseminarkan dan diajukan pada tanggal: 12 Januari 2024

Oleh

Lila Anistianingsih, S. Kep

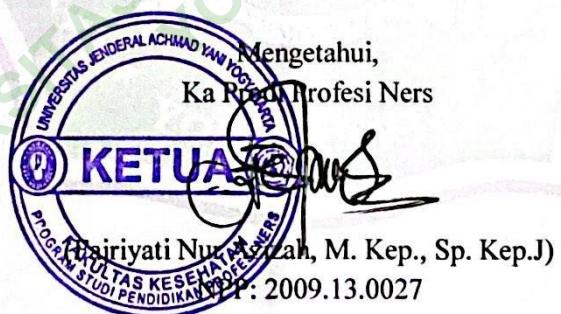
223203114

Pengaji

(Dwi Kartika R, M. Kep., Sp. Kep, MB) (Ike Wuri W, M. Kep)  
NIDN:05-0202-8201 NIDN:05-2403-8903 (Sumirat Titis, S.Kep., Ns)  
NIP:197203131998032006

Pembimbing I

Pembimbing II



### **LEMBAR PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lila Anistyaningsih, S.Kep

NPM : 223203114

Judul KIAN : Penerapan Intervensi *Diabetic Foot Spa* untuk Meningkatkan *Ankle Brachial Index (ABI)* Pada Ny. J dengan Masalah Perfusi Perifer Tidak Efektif Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners ini merupakan hasil intervensi, pemikiran dan penjabaran saya sendiri. Saya tidak mencantumkan tanpa pengakuan hasil karya yang ditulis oleh orang lain, atau sebagai bahan yang pernah diajukan untuk gelar pada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta atau perguruan tinggi lainnya.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 12 Januari 2024



Lila Anistyaningsih, S.Kep

NPM : 223203114

## KATA PENGANTAR

**Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr.Wb**

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, tak lupa shalawat serta salam pada Baginda Nabi Muhammad saw. Alhamdulillah atas berkat dan rahmat Nya penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ners dengan judul “Penerapan Intervensi *Diabetic Foot Spa* untuk Meningkatkan *Ankle Brachial Index (ABI)* Pada Ny. J dengan masalah Perfusi Perifer Tidak Efektif Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD Panembahan Senopati Bantul”. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan karya ilmiah ini dan juga masih jauh dari kata sempurna. Dengan ini perkenankanlah saya untuk menghaturkan ucapan terima kasih dengan hati yang tulus kepada:

1. Ibu Prof. Dr. rer.nat.apt. Triana Hertiani, S.Si., M.Si. selaku Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Ibu Ida Nursanti, S. Kep., Ns., MPH. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. Ibu Fajriyati Nur Azizah, M. Kep., Sp. Kep.J selaku ketua Program Studi Profesi Ners Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
4. Ibu Ike Wuri Winahyu Sari, S. Kep., Ns., M. Kep selaku pembimbing akademik yang sudah memberikan arahan, bimbingan dan masukan dalam penyusunan KIAN.
5. Ibu Sumirat Titis, S.Kep., Ns selaku pembimbing klinik yang sudah memberikan arahan, bimbingan dan masukan dalam penyusunan KIAN.
6. Ibu Dwi Kartika Rukmi, M. Kep., Sp.Kep.MB selaku dosen penguji yang telah menguji dan memberikan memberikan saran dan arahan kepada penulis agar menjadikan laporan KIAN ini menjadi lebih baik
7. Seluruh dosen program studi pendidikan profesi ners Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan mendidik penulis.
8. Responden yang sudah berpartisipasi dalam penyusunan KIAN.

9. Kepada teman-teman seperjuangan ners angkatan XX yang telah mebersamai selama proses penyusunan KIAN.
10. Ayah dan Ibu yang telah menjadi motivasi, memberikan doa, sumber harapan dan semangat dalam menyusun KIAN.
11. *Last but not least, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, I wanna thank me for always being a giver, and trying to give more than i receive. I wanna thank me for trying to do more right than wrong. I wanna thank me for just being me at all times.*

Segala bentuk bantuan yang sudah diberikan dari berbagai pihak dalam penyusunan karya ilmiah akhir ners ini, semoga mendapatkan balasan dari allah SWT. Dengan kerendahan hati, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun dalam penulisan karya ilmiah akhir ners ini. Semoga tujuan dari pembuatan karya ilmiah ini dapat tercapai sesuai yang diharapkan. Aamiin.

**Wassalamu'alaikum Wr.Wb.**

Yogyakarta, 12 Januari 2024

Penulis,



Lila Anistivaningsih, S. Kep

NPM: 223203114

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL.....                      | i    |
| LEMBAR PERSETUJUAN.....                 | ii   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                 | iii  |
| LEMBAR PERNYATAAN.....                  | iv   |
| KATA PENGANTAR .....                    | v    |
| DAFTAR ISI.....                         | vii  |
| DAFTAR TABEL.....                       | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....                     | xi   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                    | xii  |
| INTISARI.....                           | xiii |
| <i>ABSTRACT.....</i>                    | xiv  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                 | 1    |
| A. Judul .....                          | 1    |
| B. Latar Belakang Masalah.....          | 1    |
| C. Tujuan Penulisan.....                | 8    |
| 1. Tujuan Umum .....                    | 8    |
| 2. Tujuan Khusus .....                  | 8    |
| D. Manfaat .....                        | 8    |
| E. Teknik Pengumpulan Data.....         | 9    |
| BAB II TINJAUAN TEORI .....             | 10   |
| A. Diabetes Mellitus .....              | 10   |
| 1. Definisi.....                        | 10   |
| 2. Klasifikasi Diabetes Melitus .....   | 11   |
| 3. Etiologi Diabetes Mellitus .....     | 12   |
| 4. Gejala Diabetes Melitus .....        | 13   |
| 5. Faktor Risiko Diabetes Melitus ..... | 14   |

|  |            |
|--|------------|
| 6. Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe II.....   | 15         |
| 7. Pathway.....  | 17         |
| 8. Penataklaksanaan Khusus Diabetes Melitus II .....   | 18         |
| 9. Pemeriksaan Penunjang .....   | 20         |
| 10. Komplikasi.....  | 21         |
| B. <i>Ankle Brachial Index (ABI)</i> .....   | 23         |
| 1. Definisi <i>Ankle Brachial Index (ABI)</i> .....  | 23         |
| 2. Tujuan Pengukuran <i>Ankle Brachial Index</i> .....                                       | 23         |
| 3. Faktor Yang Mempengaruhi <i>Ankle Brachial Index</i> .....                                | 23         |
| 4. Cara Mengukur <i>Ankle Brachial Index</i> .....   | 24         |
| 5. Cara Perhitungan Dan Interpretasi <i>Ankle Brachial Index</i> .....                       | 24         |
| C. Konsep terapi atau inovasi .....  | 25         |
| D. Asuhan Keperawatan Pasien Diabetes Mellitus dengan Masalah<br>Perfusi Tidak Efektif ..... | 25         |
| <b>BAB III TINJAUAN KASUS .....</b>  | <b>52</b>  |
| A. Data Umum Klien.....  | 52         |
| b. Riwayat Kesehatan .....   | 52         |
| c. Pengkajian Fisik .....  | 576        |
| D. Pengkajian Psikososial .....  | 678        |
| E. Defisit pengetahuan/ Pendidikan Kesehatan Klien .....                                     | 69         |
| F. Discharge Planning (disiapkan sesuai dengan kebutuhan klien).....                         | 69         |
| G. Data Penunjang.....   | 70         |
| H. Terapi Yang Diberikan .....   | 73         |
| <b>BAB IV TEKNIK PENCARIAN JURNAL DAN ANALISIS JURNAL .....</b>                              | <b>110</b> |
| A. Cara Mencari Jurnal .....   | 110        |
| B. Ringkasan Isi Penelitian .....  | 121        |
| C. Resume Jurnal .....   | 111        |
| 1. Pendahuluan.....  | 111        |
| 2. Metode penelitian.....  | 112        |

|   |     |
|---|-----|
| 3. Hasil analisis .....                                 | 113 |
| 4. Pembahasan.....                                      | 114 |
| D. Rencana Aplikasi Pada Jurnal .....                   | 114 |
| 1. Rencana Penerapan Jurnal pada Kasus .....            | 114 |
| E. Metode Studi Kasus.....                              | 117 |
| 1. Rancangan Studi Kasus.....                           | 117 |
| 2. Subjek.....  | 117 |
| 3. Definisi Operasional.....                            | 118 |
| 4. Tempat dan Waktu .....                               | 119 |
| 5. Analisa Data dan Penyajian Data.....                 | 119 |
| 6. Etika Studi Kasus .....                              | 119 |
| F. SOP (Standar Operasional Prosedur) Spa kaki DM ..... | 120 |
| BAB V PEMBAHASAN.....                                   | 131 |
| A. Analisis Kasus .....                                 | 131 |
| BAB VI PENUTUP .....                                    | 150 |
| A. Kesimpulan.....                                      | 150 |
| B. Saran .....  | 151 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                    | 153 |
| LAMPIRAN .....  | 160 |

## **DAFTAR TABEL**

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Tabel 2.1 | Gejala dan Tanda Mayor Perfusi Perifer Tidak Efektif (D.0009).....           | 30 |
| Tabel 2.2 | Gejala dan Tanda Minor Perfusi Perifer Tidak Efektif (D.0009) .....          | 31 |
| Tabel 2.3 | Gejala dan Tanda Mayor Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah<br>(D.0027) ..... | 32 |
| Tabel 2.4 | Gejala dan Tanda Minor Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah<br>(D.0027) ..... | 32 |
| Tabel 2.5 | Gejala dan Tanda Mayor Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054).....                | 32 |
| Tabel 2.6 | Gejala dan Tanda Minor Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054) .....               | 33 |
| Tabel 2.7 | Gejala dan Tanda Mayor Gangguan integritas kulit/jaringan<br>(D.0192) .....  | 33 |
| Tabel 2.8 | Gejala dan Tanda Minor Gangguan integritas kulit/jaringan<br>(D.0192) .....  | 33 |
| Tabel 2.9 | Rencana Tindakan Keperawatan.....  | 34 |
| Tabel 3.1 | Gula darah premeal .....   | 48 |
| Tabel 3.2 | Balance cairan selama 24 jam .....   | 49 |
| Tabel 3.3 | Penilaian Skala Morse Falls Scale (MFS).....                                 | 56 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 2.1 Pathway .....                     | 17  |
| Gambar 3.1 Genogram .....                    | 45  |
| Gambar 5.1 Evaluasi ABI.....                 | 145 |
| Gambar 5.2 Evaluasi Gula Darah Pre Meal..... | 146 |

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
PERPUSTAKAAN  
YOGYAKARTA

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian .....                      | 161 |
| Lampiran 2 Ethical Clearence .....                          | 163 |
| Lampiran 3 Inform Consent .....                             | 164 |
| Lampiran 4 Instrumen Penelitian .....                       | 165 |
| Lampiran 5 Dokumentasi Kegiatan .....                       | 167 |
| Lampiran 6 Dokumentasi Kegiatan Hari Ke-2 .....             | 169 |
| Lampiran 7 Dokumentasi Kegiatan Hari Ke-3 .....             | 170 |
| Lampiran 8 Dokumentasi Media Leflet .....                   | 172 |
| Lampiran 9 Lembar Bimbingan .....                           | 173 |
| Lampiran 10 Lembar absensi bimbingan dosen pembimbing ..... | 174 |
| Lampiran 11 Hasil Cek Plagiarisme .....                     | 176 |

**PENERAPAN INTERVENSI *DIABETIC FOOT SPA* UNTUK  
MENINGKATKAN *ANKLE BRACHIAL INDEX* (ABI) PADA  
NY “J” DENGAN MASALAH PERFUSI PERIFER TIDAK  
EFEKTIF PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2  
DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL**

Lila Anistyaningsih<sup>1</sup>, Ike Wuri Winahyu Sari<sup>2</sup>  
Email: [lilaanisty2016@gmail.com](mailto:lilaanisty2016@gmail.com)

**INTISARI**

**Latar Belakang:** Diabetes Mellitus (DM) terjadi ketika kadar glukosa dalam darah tinggi dan menyebabkan gangguan metabolisme lemak protein dan karbohidrat karena gangguan sekresi insulin dan kerja insulin yang tidak normal. Glukosa darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi pembuluh darah. Pencegahan yang dapat dilakukan yaitu dengan spa kaki diabetik.

**Tujuan:** Untuk mengetahui penerapan perawatan spa kaki diabetik dalam asuhan keperawatan pasien dengan Diabetes Mellitus tipe 2 di RSUD Panembahan Senopati, Bantul.

**Metode:** *Case Study* ini menggunakan rancangan *pretest* dan *posttest*. Sampel dalam *case study* ini berjumlah 1 orang pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 dan diambil berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi. *Case Study* ini dilakukan sesuai dengan prosedur selama 3 hari dengan durasi selama 30 menit, yaitu pengukuran *ankle brachial index* sebelum dan sesudah diberikan tindakan serangkaian *diabetic foot spa* yaitu, senam kaki diabetes, rendam kaki menggunakan air hangat, membersihkan kaki menggunakan sabun mandi bayi, *pedicure*, *scrub*, *foot mask*, pemijatan dan pengaplikasian *lotion*.

**Hasil:** Data sebelum dilakukan perawatan *diabetic foot spa* adalah ABI < 0,90, sedangkan setelah dilakukan serangkaian spa kaki diabetik nilai ABI >0,90.

**Kesimpulan:** Terdapat pengaruh *diabetic foot spa* terhadap peningkatan *ankle brachial index* pada pasien diabetes mellitus dengan masalah perfusi perifer.

**Kata Kunci:** *Diabetes Mellitus Type 2*, *Ankle Brachial Index (ABI)*, *Diabetic Foot Spa*

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Ners Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Profesi Ners Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

**APPLICATION OF DIABETIC FOOT SPA INTERVENTION TO INCREASE  
ANKLE BRACHIAL INDEX (ABI) IN NY “J” WITH PERIPHERAL  
PERFUSION PROBLEMS IS NOT EFFECTIVE  
IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT  
PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL HOSPITAL**

Lila Anistyaningsih<sup>1</sup>, Ike Wuri Winahyu Sari<sup>2</sup>  
Email: [lilaanisty2016@gmail.com](mailto:lilaanisty2016@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** Diabetes Mellitus (DM) occurs when blood glucose levels are high and causes disturbances in fat, protein and carbohydrate metabolism due to impaired insulin secretion and abnormal insulin work. Uncontrolled blood glucose can cause blood vessel complications. Prevention that can be done is with a diabetic foot spa.

**Objective:** To determine the application of diabetic foot spa treatment in the nursing care of patients with Type 2 Diabetes Mellitus at Panembahan Senopati Regional Hospital, Bantul.

**Method:** This case study uses a pretest and posttest design. The sample in this case study consisted of 1 patient with type 2 diabetes mellitus and was taken based on inclusion dan exclusion criteria. This case study was carried out according to the procedure for 3 days with a duration of 30 minutes, namely measuring the ankle brachial index before and after being given a series of diabetic foot spa procedures, namely, diabetic foot exercises, soaking the feet in warm water, cleaning the feet using baby bath soap, pedicure, scrub, foot mask, massage and application of lotion.

**Results:** Data before the diabetic foot spa treatment was carried out was ABI <0.90, whereas after a series of diabetic foot spas the ABI value was >0.90.

**Conclusion:** There is an effect of diabetic foot spa on increasing ankle brachial index in diabetes mellitus patients with peripheral perfusion problems.

**Keywords:** Diabetes Mellitus Type 2, Ankle Brachial Index (ABI), Diabetic Foot Spa

---

<sup>1</sup> Student from the Nursing Professional Education Study Program at Jenderal Achmad Yani University, Yogyakarta

<sup>2</sup> Lecturers at the Nursing Professional Education Study Program, Jenderal Achmad Yani University, Yogyakarta