



KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI TERAPI SENAM KAKI DIABETES DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN
KADAR GLUKOSA DARAH PADA NY. S DAN NY. K
DENGAN DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI RUANG PANGERAN DIPONOGORO
RSUD ARJAWINANGUN
KABUPATEN CIREBON**

Oleh:

NUR'AI SYAH

NIM. P2.06.20.22.2103

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN KEPERAWATAN TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN CIREBON
CIREBON
2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI TERAPI SENAM KAKI DIABETES DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA
DARAH PADA NY. S DAN NY. K DENGAN DIABETES MELLITUS TIPE
2 DI RUANG PANGERAN DIPONOGORO RSUD ARJAWINANGUN
KABUPATEN CIREBON**

Diajukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan
Pada Program Studi Keperawatan Cirebon

Oleh:

NUR' AISYAH

NIM. P2.06.20.22.2103

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN KEPERAWATAN TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN CIREBON
CIREBON
2025**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Implementasi Terapi Senam Kaki Diabetes dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Ny. S dan Ny. K dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Ruang Pangeran Diponogoro RSUD Arjawinangun”.

Penulis menyadari bahwa penyusunan karya tulis ilmiah ini bukanlah suatu hal yang mudah, sebab cukup banyak hambatan yang mengiringinya. Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis mendapatkan dukungan, motivasi dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep. Direktur Politeknik Kesehatan Tasikmalaya.
2. Bapak Ridwan Kustiawan, M.Kep., Ns. Sp. Kep.Jiwa selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Tasikmalaya.
3. Bapak Eyet Hidayat, Spd, M.Kep, Sp. Kep.Jiwa selaku Ketua Program Studi DIII Keperawatan Cirebon.
4. Ibu Tifanny Gita Sesaria, S.Kep, Ns, M.Kep selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan dukungan, arahan, bimbingan dan motivasi dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Bapak Agus Nurdin, SKP, M.Kep selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan banyak motivasi, arahan, dan masukan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Rekan-rekan Civitas Akademika Poltekkes Tasikmalaya Kampus Cirebon khususnya keluarga besar Falangus D3 Keperawatan Cirebon.
7. Kedua orang tua dan keluarga saya yang tercinta terimakasih atas segala doa, kasih sayang, pengorbanan dan dukungan yang tiada henti sehingga penulis

dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

8. Kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan karya tulis ilmiah tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik terkhusus bagi pembaca untuk meningkatkan kualitas karya tulis ilmiah dan semoga dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan serta bermanfaat untuk semua pihak.

Cirebon, 28 Mei 2025

Penulis

POLTEKKES KEMENKES TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN CIREBON
Karya Tulis Ilmiah, 28 Mei 2025

**Implementasi Terapi Senam Kaki Diabetes dengan Masalah Keperawatan
Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Ny. S dan Ny. K dengan
Diabetes Mellitus Tipe 2 di Ruang Pangeran Diponogoro
RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon**
Nur'aisyah¹, Tifanny Gita Sesaria², Agus Nurdin³

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes Mellitus tipe 2 merupakan gangguan metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia dan dapat menimbulkan komplikasi serius seperti neuropati perifer serta gangguan sirkulasi darah yang dapat meningkatkan risiko mengalami gangren bahkan amputasi. Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF), jumlah penderita diabetes di seluruh dunia mencapai 537 juta jiwa pada tahun 2021 dan diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 serta 783 juta pada tahun 2045. Salah satu upaya non-farmakologis yang dapat membantu menstabilkan kadar glukosa darah adalah senam kaki diabetes, yang mudah dilakukan dan terbukti efektif dalam meningkatkan sirkulasi darah serta sensitivitas insulin. **Tujuan:** Karya Tulis Ilmiah ini bertujuan untuk menggambarkan pelaksanaan terapi senam kaki, menilai respon pasien sebelum dan sesudah diberikan terapi senam kaki, dan membandingkan respon dua pasien yang telah diberikan senam kaki. **Metode:** Karya Tulis Ilmiah ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan studi kasus pada 2 subjek pasien DM tipe 2 dengan masalah keperawatan ketidaksabilan kadar glukosa darah (hiperglikemia) yang dilakukan terapi senam kaki diabetes sehari sekali dengan durasi 30 menit selama 5 hari. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi fisik, dan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu. **Hasil:** Menunjukkan bahwa terjadi penurunan kadar gula darah sewaktu. Pada klien 1 sebelum melakukan terapi hasil GDS nya 340mg/dl dan sesudah dilakukan terapi GDS nya menjadi 252 mg/dl. Pada klien 2 GDS sebelum dilakukan terapi 350mg/dl dan setelah dilakukan terapi GDS nya menjadi 248 mg/dl. **Kesimpulan:** Terapi senam kaki diabetes terbukti efektif dalam membantu menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 yang mengalami hiperglikemia. **Saran:** Senam kaki diabetes dapat dijadikan sebagai terapi mandiri yang mudah dilakukan secara rutin oleh pasien dan keluarga untuk membantu mengontrol kadar glukosa darah secara non-farmakologis.

Kata kunci: Diabetes Mellitus, Senam Kaki Diabetes, Kadar Glukosa Darah

¹)Mahasiswa DIII Program Studi Keperawatan

^{2,3})Dosen DIII Keperawatan Cirebon

POLTEKKES KEMENKES TASIKMALAYA

DIPLOMA III NURSING STUDY PROGRAM CIREBON

Scientific Paper, May 28th, 2025

**Implementation of Diabetes Foot Exercise Therapy with Nursing Problems of
Blood Glucose Level Instability in Mrs. S and Mrs. K with Type 2 Diabetes**

Mellitus in Pangeran Diponogoro Room

RSUD Arjawinangun Cirebon Regency

Nur'aisyah¹, Tifanny Gita Sesaria², Agus Nurdin³

ABSTRACT

Background: Type 2 Diabetes Mellitus is a chronic metabolic disorder characterized by hyperglycemia and can lead to serious complications such as peripheral neuropathy and circulatory disorders, which increase the risk of gangrene and even amputation. According to the International Diabetes Federation (IDF), the number of people with diabetes worldwide reached 537 million in 2021 and is projected to increase to 643 million by 2030 and 783 million by 2045. One non-pharmacological approach that can help stabilize blood glucose levels is diabetic foot exercise, which is easy to perform and has been proven effective in improving blood circulation and insulin sensitivity. **Purpose:** This scientific paper aims to describe the implementation of diabetic foot exercise therapy, assess patient responses before and after the therapy, and compare the responses of two patients who underwent the exercise. **Method:** This Scientific Paper uses a qualitative design with a case study approach involving two type 2 diabetes mellitus patients with nursing problems of unstable blood glucose levels (hyperglycemia). The intervention consisted of diabetic foot exercise performed once daily for 30 minutes over a period of five days. Data were collected through interviews, physical observation, and random blood glucose measurements. **Results:** The results showed a decrease in random blood glucose levels. In client 1, the blood glucose level before therapy was 340 mg/dL and decreased to 252 mg/dL after therapy. In client 2, the blood glucose level decreased from 350 mg/dL before therapy to 248 mg/dL afterward. **Conclusion:** Diabetic foot exercise therapy has proven effective in lowering blood glucose levels in type 2 diabetes mellitus patients experiencing hyperglycemia. **Suggestion:** Diabetic foot exercise can serve as an easy and independent therapy that can be performed regularly by patients and their families to help control blood glucose levels non-pharmacologically.

Keywords: Hypertension, Diabetic Foot Exercise, Blood Glucose Levels

¹)Student of DIII Nursing Study Program in Cirebon

^{2,3})Lecturer of DIII Nursing Study Program in Cirebon

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI...Error! Bookmark not defined.	
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan	7
1.4 Manfaat	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Konsep Dasar Penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2	10
2.2 Konsep Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah.....	28
2.3 Konsep Senam Kaki Diabetes	33
2.4 Kerangka Teori dan Kerangka Konsep	41
BAB III METODE KARYA TULIS ILMIAH.....	43
3.1 Pendekatan Penelitian.....	43
3.2 Subjek Penelitian	43
3.3 Definisi Operasional	44
3.4 Metoda dan Teknik Pengumpulan Data	44
3.5 Instrumen Pengumpulan Data	45
3.6 Lokasi dan Waktu	45
3.7 Prosedur Penyusunan KTI	46
3.8 Keabsahan Data.....	48
3.9 Analisis Data dan Penyajian Data	48

3.10	Etika Penelitian.....	49
BAB IV HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN		51
4.1	Hasil Karya Tulis Ilmiah	51
4.2	Pembahasan	56
4.3	Keterbatasan	67
4.4	Implikasi untuk Keperawatan	67
BAB V PENUTUP		69
5.1	Kesimpulan	69
5.2	Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....		71
LAMPIRAN.....		77

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1Kadar Glukosa Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Prediabetes	27
Tabel 2. 2Tanda dan Gejala Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	29
Tabel 2. 3Intervensi Keperawatan.....	29
Tabel 3. 1Definisi Operasional	44
Tabel 3. 2Waktu Penyusunan Karya Tulis.....	46
Tabel 4. 1 Hasil Pengkajian Klien 1 dan Klien 2 di Ruang Pangeran Diponogoro	52
Tabel 4. 2 Hasil Kadar Glukosa Darah Sewaktu Klien 1 yang Dilakukan Tindakan Senam Kaki Diabetes	54
Tabel 4. 3 Hasil Kadar Glukosa Darah Sewaktu Klien 2 yang Dilakukan Tindakan Senam Kaki Diabetes	54
Tabel 4. 4 Analisa Kesenjangan Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Klien 1 dan 2.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Langkah 1	36
Gambar 2. 2 Langkah 2	36
Gambar 2. 3 Langkah 3	36
Gambar 2. 4 Langkah 4	37
Gambar 2. 5 Langkah 5	37
Gambar 2. 6 Langkah 6	37
Gambar 2. 7 Langkah 7	38
Gambar 2. 8 Langkah 8	38
Gambar 2. 9 Langkah 9	38
Gambar 2. 10 Langkah 10	39
Gambar 2. 11 Langkah 11	39
Gambar 2. 12 Langkah 12	39
Gambar 2. 13 Langkah 13	40
Gambar 2. 14 Langkah 14	40
Gambar 2. 15 Langkah 15	40

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1Pathway Diabetes Mellitus	14
Bagan 2. 2Kerangka Teori	41
Bagan 2. 3Kerangka Konsep.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1</i>	<i>Penjelasan Sebelum Pelaksanaan Studi Kasus (PSP)</i>	.....
<i>Lampiran 2</i>	<i>Lembar Informed Consent</i>	.....
<i>Lampiran 3</i>	<i>SOP Senam Kaki Diabetes</i>	.....
<i>Lampiran 4</i>	<i>SOP Pemeriksaan Kadar Gula Darah</i>	.....
<i>Lampiran 5</i>	<i>Lembar Observasi</i>	.....
<i>Lampiran 6</i>	<i>Lembar Ceklis</i>	.....
<i>Lampiran 7</i>	<i>Leaflet Terapi Senam Kaki Diabetes</i>	.....
<i>Lampiran 8</i>	<i>Lembar Konsultasi Bimbingan KTI</i>	.....
<i>Lampiran 9</i>	<i>Rekomendasi Perbaikan Hasil Ujian Proposal KTI</i>	.....
<i>Lampiran 10</i>	<i>Rekomendasi Perbaikan Ujian Hasil Karya Tulis Ilmiah</i>	.....
<i>Lampiran 11</i>	<i>CV Peneliti</i>	.....