

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN SENAM KAKI DIABETES SEBAGAI UPAYA PENURUNAN
KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II**

**PADA Tn. R DI KEPUNTON RT 04 RW 03
TEGALHARJO, SURAKARTA**



**Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan
Program Studi Keperawatan**

Disusun Oleh :
FENI ANDRIANI
NIM : B2014036

**SEKOLAH TINGGI ILMU KSEHATAN ‘AISYIYAH SURAKARTA
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
2017**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN SENAM KAKI DIABETES SEBAGAI UPAYA PENURUNAN
KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II**

**PADA Tn. R DI KEPUNTON RT 04 RW 03
TEGALHARJO, SURAKARTA**

**Disusun untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program
Studi Keperawatan STIKES ‘ Aisyiyah Surakarta.**

Disusun Oleh :

FENI ANDRIANI

NIM : B2014036

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN ‘AISYIYAH SURAKARTA
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

2017

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa KTI dengan judul :

**PENERAPAN SENAM KAKI DIABETES SEBAGAI UPAYA PENURUNAN
KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II
PADA Tn. R DI KEPUNTON RT 04 RW 03
TEGALHARJO, SURAKARTA.**

Dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi Keperawatan STIKES ‘ Aisyiyah Surakarta, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari KTI yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Keperawatan di lingkungan STIKES ‘ Aisyiyah Surakarta maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan KTI ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di STIKES ‘ Aisyiyah Surakarta.

Surakarta, 20 Juni 2017

Feni Andriyani

NIM : B2014036

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik STIKES ‘Aisyiyah Surakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Feni Andriyani

NIM : B2014036

Jenis Karya : KTI

Judul :

PENERAPAN SENAM KAKI DIABETES SEBAGAI UPAYA PENURUNAN KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II PADA Tn. R DI KEPUNTON RT 04 RW 03 TEGALHARJO, SURAKARTA

Dengan ini menyetujui dan memberikan Hak Bebas Royalti Nonekslusif (*Non-Exclusive Royalty- Free Right*) kepada STIKES ‘ Aisyiyah Surakarta atas karya ilmiah saya beserta perangkat yang ada didalamnya demi pengembangan ilmu pengetahuan. STIKES ‘ Aisyiyah Surakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama masih mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pertanyaan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Surakarta

Pada tanggal : 20 Juli 2017

Yang menyatakan Feni Andriani

(Feni Andriani)

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Laporan Karya Tulis Ilmiah dengan Judul : “**Penerapan Senam Kaki Diabetes Sebagai Upaya Penurunan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Pada Tn. R Di Kepunton Rt 04 Rw 03 Tegalharjo, Surakarta**”. Telah diterima dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Ujian Akhir Program Studi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Surakarta Tahun Akademik 2016/2017

Surakarta, Juli 2017

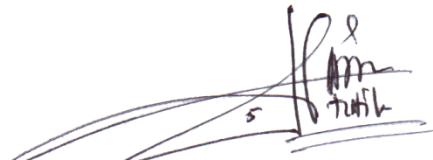
Mengetahui,

Pembimbing I



Wahyuni, SKM, M.Kes, MM

Pembimbing II



Sri Hartutik, S.Kep, Ns, M.Kes

PENGESAHAN PENGUJI

Karya Tulis Ilmiah dengan judul : “**Penerapan Senam Kaki Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Pada Tn. R Di Kepunton Rt 04 Rw 03 Tegalharjo Surakarta**”. Telah diuji dan disahkan oleh tim penguji sebagai syarat menyelesaikan Program Pendidikan Diploma Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Surakarta, pada :

Hari/Tanggal : 23 Juli 2017

Tempat : STIKES ‘ Aisyiyah Surakarta

TIM PENGUJI :

Penguji Utama : Indar wati, SKM, M.Kes

Penguji Pendamping I : Wahyuni, SKM, M.Kes, MM

Penguji Pendamping II : Sri Hartutik, S.Kep,Ns.M.Kes

TANDA TANGAN :



Mengetahui,

Ketua Program Studi Keperawatan



(Maryati, S.A., S.Kep,Ns. M.Kes)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena Rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah. Karya Tulis ini merupakan tugas akhir dalam menyelesaikan pendidikan DIII-Keperawatan STIKES ‘Aisyiyah Surakarta dengan Judul “Penerapan Senam Kaki Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Pada Tn. R Di Kepunton Rt 04 Rw 03 Tegalharjo Surakarta”. Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Terwujudnya karya tulis ini tidak terlepas dari adanya hubungan dan arahan dari pembimbing. Serta tak lupa penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Mulyaningsih,M.Kep selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Surakarta
2. Maryatun, A.,S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Surakarta
3. Wahyuni,M.Kes selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa membimbing dengan sabar sehingga Karya Tulis Ilmiah selesai.
4. Sri Hartutik,M.Kes selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa membimbing dengan sabar sehingga Karya Tulis Ilmiah selesai
5. Segenap Dosen STIKES ‘Aisyiyah Surakarta atas ilmu dan pelayanan pendidikan yang telah diberikan kepada penulis selama menempuh studi.

6. Kepada kedua orang tua tercinta (Bp.Sahudi dan Ibu Minah) yang selalu Tulus ikhlas selalu memberikan dukungan baik fisik, mental dan spiritual kepada peneliti selama penyusunan dan penyelesaian karya tulis ini..
7. Kepada Keluarga Besar Penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu dan untuk teman masa kecil penulis terutama Iin, Putri, Dhimas.
8. Kepada kakak-kakak beserta adik-adik penulis (Novi, Risma, Laili, dewi..dsb) yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada saya.
9. Kepada Teman-Teman IMM yang tidak bisa penulis tulis satu persatu.
10. Kepada teman-teman D III-Keperawatan Angkatan 2014 terima kasih atas segala bantuan dan motivasi yang telah di berikan kepada penulis, Terutama Untuk Uus, Lilis, Lusi, Anisa, Elisa, isti, Lina, Dela, afroh, Heni K. Yang membantu penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini. Doaku Semoga sukses untuk mereka.
11. Kepada teman-temanku Tercinta SMP N 8 Surakarta (Tovaliery, Diana, Dinda, Lailika, Jeni, Sapi, Ishma) Dan Juga teman-teman SMA N 6 Surakarta (Hilmi, Animah, Rima). Terimakasih banyak untuk semua.
Akhirnya dengan Harapan yang sangat besar dari penulis kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat yang berguna bagi kita semua . begitupun dengan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Surakarta, 11 Juli 2017

Penulis

**PENERAPAN SENAM KAKI DIABETES TERHADAP PENURUNAN
KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II
PADA Tn. R DI KEPUNTON RT 04 RW 03 TEGALHARJO
SURAKARTA**

Feni Andriani (2017)¹

Wahyuni, SKM., M.Kes² Sri Hartutik S.Kep, Ns. M.Kes³

ABSTRAK

Latar belakang : Diabetes Mellitus tipe II terjadi akibat penurunan sensitivitas terhadap insulin (resistensi insulin) atau akibat penurunan jumlah produksi insulin. Apabila hal ini dibiarkan terus menerus tanpa terapi dapat menyebabkan terjadinya komplikasi, untuk mencegah hal tersebut, salah satu pilar penatalaksanaan diabetes adalah latihan jasmani atau olahraga yaitu senam kaki diabetes. **Tujuan :** Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh senam kaki diabetes terhadap perubahan kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja puskesmas purwodiningratan. **Metode :** Jenis penelitian yang digunakan metodologi Deskriptif dengan jenis studi kasus yang menggambarkan secara sistematis dan akurat fakta dan karakteristik mengenai diabetes melitus dengan responden yang mengalami Diabetes Mellitus Tipe II di Kepunton Tegalharjo Surakarta. **Hasil :** Hasil menunjukkan kadar gula darah klien sebelum perlakuan diperoleh hasil 325 mg/dl dengan klasifikasi Diabetes dan setelah perlakuan diperoleh hasil 108 mg/dl dengan klasifikasi pra diabetes sebanyak 6 kali perlakuan. **Kesimpulan :** hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh senam kaki diabetes terhadap perubahan kadar gula darah pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 diwilayah kerja Puskesmas Purwodiningratan.

Kata Kunci : Kadar gula darah, senam kaki diabetes

-
1. Mahasiswa DIII keperawatan STIKES ‘ Aisyiyah Surakarta
 2. Pembimbing utama STIKES ‘ Aisyiyah Surakarta
 3. Pembimbing pendamping STIKES ‘ Aisyiyah Surakarta

**APPLICATION DIABETES FOOT GYMNISTICS TO DECREASE BLOOD
GLUCOSE PATIENT'S DIABETES MELLITUS TYPE II ON Mr. R IN
KEPUNTON RT 04 RW 03 TEGALHARJO**

SURAKARTA

Feni Andriani (2017)¹

Wahyuni, SKM., M.Kes² Sri Hartutik S.Kep, Ns. M.Kes³

ABSTRACT

Background : Diabetes type II caused by the sensitivity to insulin decreased (insulin resistance) or by the decreasing production off insulin. If these cases happen continuously without any medical treatment, it can be complicatin. To prevent it, one of the solutions for diabetes mellitus type II patient is doing exercise foot gymnastics. The **Purpose:** the purpose of research is to know the effect of diabetes foot gymnastics to the changes of blood glucosa level for diabetes mellitus type 2 patient's in Purwodiningratan's public Health Centre. **Methods:** The type of research used Descriptive methodology with case study type that describes the systematic and accurate facts and characteristics of diabetes mellitus with respondents who have type 2 diabetes mellitus in the Kepunton, Tegalharjo Surakarta. **Results :** The result showed the patient's blood glucose level before treatment was obtained result 325 mg/dl with classification of diabetes and after treatment obtained result of 108 mg/dl with pre diabetes classification as much as 6 times treatment.. **The conclusion :** based on the result of this research showed that there influence of diabetes foot gymnastic to the changes of blood glucose level of diabetes mellitus type II patiens in purwodiningratan public Health Centre

Keywords : Blood glucose level, diabetes foot gymnastics

1 DIII nursing students keperawatan STIKES ‘ Aisyiyah Surakarta

2 The main coach STIKES ‘ Aisyiyah Surakarta

3 Supervising counselor STIKES ‘ Aisyiyah Surakarta

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	
Halaman Sampul Dalam dan Prasyarat Gelar.....	ii
Halaman Pernyataan Keaslian	iii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi.....	iii
Halaman Persetujuan Pembimbing	iv
Halaman Pengesahan Penguji	vi
Kata Pengantar	vii
Abstrak.....	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel	xii
Singkatan.....	xiii
Arti Lambang	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	4
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Khusus	4
2. Tujuan Umum	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Definisi Diabetes Mellitus	7
1. Definisi Diabetes mellitus	7
2. Etiologi.....	8
3. Klasifikasi	9
4. Indikasi.....	11
5. Gejala Klinis	12
6. Faktor Risiko.....	13
7. Pathofisiologi.....	15

B. Pengertian Senam Kaki Diabetes.....	19
1. Definisi.....	19
2. Manfaat	20
3. Indikasi.....	20
4. Kontraindikasi.....	21
5. Cara-cara Melakukan Senam Kaki	21
C. Kadar Gula Darah	23
1. Definisi.....	23
2. Macam-macam Kadar Gula Darah	24
3. Kriteria Kadar Gula Darah.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Rancangan Penelitian.....\	27
B. Subyek Penelitian	27
C. Fokus Studi	28
D. Defenisi Operasional	28
E. Tempat dan Waktu Penelitian	29
F. Pengumpulan Data	29
G. Cara Pengolahan Data.....	30
H. Penyajian Data	30
BAB IV PEMBAHASAN.....	32
A. Gambaran Lokasi Penelitian.....	32
B. Hasil Penelitian	33
C. Pembahasan	37
D. Keterbatasan	40
BAB V PENUTUP	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran	41

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Table	Halaman
Tabel 2.1 Kriteria glukosa darah	26
Tabel 3.1 Definisi Operasional	29
Tabel 4.1 Kadar Gula Darah Sebelum Penerapan Senam Kaki Diabetes	34
Tabel 4.2 Kadar Gula Darah Sesudah Penerapan Senam Kaki Diabetes	35
Tabel 4.3 Perbedaan Kadar Gula Darah Sebelum dan Sesudah penerapan	36

DAFTAR SINGKATAN

Mg/dl	: milligrams/deciliter
WHO	: World Health Organization
STIKES	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aisyiyah Surakarta
Din kes	: Dinas Kesehatan
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
Tn	: Tuan

ARTI LAMBANG

& : dan

< : Kurang dari

\geq : lebih dari sama dengan

% : persen

\pm : kurang lebih

/ : garis miring

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Lembar Konsul	43
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian	46
Lampiran 3 Pernyataan kesediaan menjadi Subyek Penelitian.....	48
Lampiran 4 Satuan Acara Penelitian.....	49
Lampiran 5 Leafleat	46
Lampiran 6 Lembar Observasi sebelum dan sesudah penerapan	48
Lampiran 7 Lembar Observasi Kadar Gula Darah	49
Lampiran 8 Daftar Hadir.....	50
Lampiran 9 Daftar Riwayat Hidup.....	51