



SKRIPSI

**PENGARUH SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP
SENSITIVITAS KAKI PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ROGOTRUNAN
LUMAJANG**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Keperawatan

**Oleh
Indirani Zahra
1911012009**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2021**

SKRIPSI

**PENGARUH SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP
SENSITIVITAS KAKI PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ROGOTRUNAN
LUMAJANG**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Keperawatan



Oleh
Indirani Zahra
1911012009

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2021**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

**PENGARUH SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP
SENSITIVITAS KAKI PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ROGOTRUNAN
LUMAJANG**

Indirani Zahra

1911012009

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Jember, 4 Februari 2021

Pembimbing I



Ns. Luh Titi Handayani, S.Kep., M.Kes

NPK. 1979070110112289

Pembimbing II



Ns. Sri Wahyuni, M.Kep., Sp.Kep.Kom

NPK. 198803031703821

PENGESAHAN

PENGARUH SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP SENSITIVITAS KAKI PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ROGOTRUNAN LUMAJANG

Indirani Zahra
1911012009

Dewan Penguji Ujian Skripsi pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Jember, 4 Februari 2021

Penguji,

1. Ketua : Ns. Sasmiyanto, S.Kep. M.Kes (.....)
NPK. 1979041610305358
2. Penguji I : Ns. Luh Titi Handayani, S.Kep., M.Kes (.....)
NPK. 1979070110112289
3. Penguji II : Ns. Sri Wahyuni, M.Kep., Sp.Kep.Kom (.....)
NPK. 198803031703821

Mengetahui,

Dekan



Ns. Sasmiyanto, S.Kep., M.Kes.
NPK. 1979041610305358

PENGUJI SKRIPSI

**Dewan Penguji Ujian Skripsi Pada Program Studi S1 Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Jember**

Jember, 4 Februari 2021

Penguji I



**Ns. Sasmiyanto, S.Kep. M.Kes
NPK. 1979041610305358**

Penguji II



**Ns. Luh Titi Handayani, S.Kep., M.Kes
NPK. 1979070110112289**

Penguji III



**Ns. Sri Wahyuni, M.Kep., Sp.Kep.Kom
NPK. 198803031703821**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Karimata No. 49 Jember Telp. (0331) 332240, 336728 Fax. 337957
Website : <http://WWW.unmuhjember.ac.id> e-mail : kantorpusat@unmuhjember.ac.id



SURAT PERNYATAAN
KEABSAHAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Indirani Zahra
NIM : 1911012009
Tempat, tanggal lahir : Lumajang, 10 Agustus 1996
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Suruji Barat 21 – RT 02 RW 03 – Kelurahan Ditotrungan –
Lumajang – Jawa Timur
Jurusan/Program Studi : Ilmu Keperawatan
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas : Universitas Muhammadiyah Jember

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Ilmiah, dengan Judul di bawah ini :
Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Sensitivitas Kaki Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2
di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrungan Lumajang

1. Penelitian dengan judul tersebut di atas benar-benar telah saya lakukan sebagaimana yang sudah ditulis dalam metode penelitian.
2. Adalah benar **karya saya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain** dan saya ajukan sebagai bahan ujian akhir skripsi.
3. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 1 Februari 2021

Yang membuat pernyataan,



Indirani Zahra
NIM 1911012009

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil 'alamiin..

Rasa syukur senantiasa penulis ucapkan kepada Allaah *subhaanahu wata'ala* dan junjungan kita nabi Muhammad *shollallaahu 'alaihi wassalam* yang telah memberikan kelancaran kepada penulis untuk menyelesaikan karya ini dengan tepat waktu dan yang sangat berkesan ini. Dengan ini penulis mempersembahkan karya ini untuk:

1. Suami saya, Mochamad Rizki Dwi Saputra; kedua orang tua saya, Bapak Mochtar *Rahimahullah* dan Ibu Nur Qibtiyah; kakak kandung saya, Zaenal Arifin dan Ferizal Nurdiansyah, serta keluarga atas doa dan dukungan yang selalu diberikan untuk menghantarkan saya hingga ke jenjang pendidikan sarjana ini.
2. Teman-teman seperjuangan S1 Keperawatan Reguler Sore Fakultas Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Jember.
3. Saudara-saudaraku semua yang tidak dapat disebutkan satu per-satu.

MOTTO

“Menuntut ilmu adalah wajib bagi setiap muslim.”
(HR. Ibnu Majah)^{*)}

“Siapa tidak mensyukuri nikmat, berarti menginginkan hilangnya.
Siapa yang mensyukurinya, berarti telah secara kuat mengikatnya.”
(Al-Hikam, Ibn Athaillah)^{**)}



^{*)}Dr. Zakir Abdul Karim Naik, dkk, Mereka Bertanya Islam Menjawab, PT. Aqwam Media Profetika, Solo, 2013, hlm. 74.

^{**)}Ahmad Rifa'i Rif'an, *Tuhan Maaf Kami Sedang Sibuk*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2015, hlm. 67.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah *subhaanahu wata'ala* yang telah melimpahkan rahmat, dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Sensitivitas Kaki Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrungan Lumajang” ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Universitas Muhammadiyah Jember.

Dalam penyusunan karya ini tidak lepas dari segala bimbingan dan bantuan berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

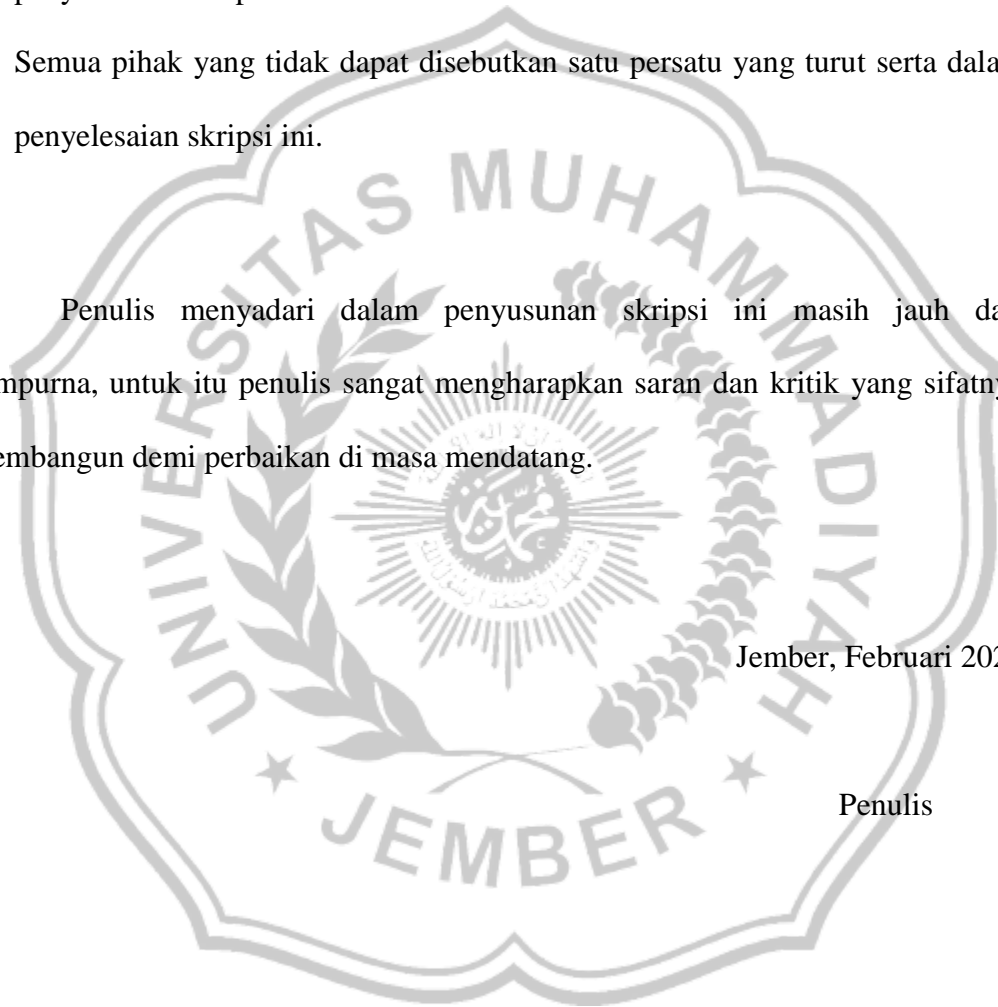
1. Dr. Hanafi, M.Pd, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Ns. Sasmiyanto, S.Kep., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember sekaligus penguji skripsi ini.
3. Ns. Yeni Suryaningsih, M.Kep, selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Ns. Luh Titi Handayani, S.Kep., M.Kes, selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan dan arahan kepada penulis.
5. Ns. Sri Wahyuni, M.Kep., Sp. Kep. Kom, selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis.
6. Karyawan perpustakaan Universitas Muhammadiyah Jember dan Universitas Jember Kampus Lumajang yang telah memfasilitasi penyediaan literatur untuk penyusunan skripsi ini.

7. Suami, ibu, kakak kandung, serta seluruh keluarga yang telah mendoakan dan memberikan motivasi sepenuhnya untuk terselesaikannya skripsi ini.
8. Teman-teman mahasiswa S1 Keperawatan Reguler Sore Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember yang turut berperan dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut serta dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi perbaikan di masa mendatang.

Jember, Februari 2021

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERTANYAAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGUJI PROPOSAL	iv
HALAMAN ABSTRAK	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN <i>MOTTO</i>	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Konsep Teori Diabetes Mellitus	8
1. Definisi	8
2. Klasifikasi	8
3. Etiologi	9
4. Manifestasi Klinis	11
5. Penatalaksanaan	12
6. Komplikasi	14
7. Pemeriksaan Neurologis	15
B. Konsep Teori Sensitivitas Kaki	15
1. Definisi	15
2. Faktor yang Memengaruhi Sensitivitas Kaki	16
3. Prinsip Uji Sensitivitas Kaki	16
4. Alat Uji Sensitivitas Kaki	17
5. Cara Menggunakan Alat Monofilamen	18
6. Interpretasi Hasil Uji Sensitivitas Kaki	20
C. Konsep Teori Senam Kaki Diabetik	21
1. Definisi	21
2. Tujuan	21
3. Indikasi dan Kontraindikasi	22
4. Prosedur	23
D. Penelitian Terkait	25
BAB 3 KERANGKA KONSEP HIPOTESIS	26
A. Kerangka Konsep	26
B. Hipotesis	27

BAB 4	METODOLOGI PENELITIAN	28
	A. Desain Penelitian	28
	B. Populasi, Sampel, dan Sampling	28
	C. Definisi Operasional	34
	D. Tempat Penelitian	35
	E. Waktu Penelitian	35
	F. Etika Penelitian	36
	G. Alat Pengumpulan Data	38
	H. Prosedur Pengumpulan Data	39
	I. Analisis Data	41
BAB 5	HASIL PENELITIAN	43
	A. Data Umum	43
	1. Umur	43
	2. Jenis Kelamin	44
	3. Pekerjaan	44
	4. Pendidikan	45
	5. Kadar GDA	45
	6. Lama Menderita DMT 2	46
	7. Frekuensi Kontrol Kadar Glukosa Darah	46
	8. Tanda-Tanda Vital	47
	9. Keluhan	47
	B. Data Khusus	48
	1. Mengidentifikasi sensitivitas kaki pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Rogotruran Lumajang sebelum dilakukan senam kaki diabetik	48
	2. Mengidentifikasi sensitivitas kaki pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Rogotruran Lumajang setelah dilakukan senam kaki diabetik	49
	3. Menganalisis perbedaan antara sebelum dan sesudah senam kaki diabetik terhadap sensitivitas kaki pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Rogotruran Lumajang	50
BAB 6	PEMBAHASAN	51
	A. Interpretasi dan Diskusi Hasil	51
	1. Sensitivitas Kaki Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Sebelum Dilakukan Senam Kaki Diabetik	51
	2. Sensitivitas Kaki Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Setelah Dilakukan Senam Kaki Diabetik	59
	3. Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Sensitivitas Kaki Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2	61
	B. Keterbatasan Penelitian	64
BAB 7	PENUTUP	66
	A. Kesimpulan	66
	B. Saran	67

DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	73



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Monofilamen Melengkung saat Dilakukan Uji Sensitivitas	18
Gambar 2.2 Titik Lokasi Uji Sensitivitas Kaki.....	19
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Sensitivitas Kaki Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2	28



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Interpretasi Hasil Uji Sensitivitas Kaki berdasarkan Tingkatan Risiko	20
Tabel 2.2 Prosedur Senam Kaki Diabetik	23
Tabel 4.1 Rancangan Penelitian	28
Tabel 4.2 Definisi Operasional	35
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Umur Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Bulan Desember 2020	43
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Bulan Desember 2020	44
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Pekerjaan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Bulan Desember 2020	44
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Pendidikan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Bulan Desember 2020	45
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Kadar GDA Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Bulan Desember 2020	45
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Lama Pasien Menderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Bulan Desember 2020	46
Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Kontrol Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Bulan Desember 2020	46
Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Tanda-Tanda Vital Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Bulan Desember 2020	47
Tabel 5.9 Distribusi Frekuensi Keluhan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Bulan Desember 2020	47
Tabel 5.10 Hasil Analisis Sensitivitas Kaki Sebelum Dilakukan Senam Kaki Diabetik pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Bulan Desember 2020	48
Tabel 5.11 Hasil Analisis Sensitivitas Kaki Setelah Dilakukan Senam Kaki Diabetik pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Bulan Desember 2020	49
Tabel 5.12 Hasil Analisis Perbedaan Sensitivitas Kaki Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Kaki Diabetik pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang Bulan Desember 2020	50

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 <i>Informed Consent</i>	73
Lampiran 2 Pernyataan Persetujuan Menjadi Responden.....	74
Lampiran 3 Standar Operasional Prosedur Senam Kaki Diabetik.....	75
Lampiran 4 Standar Operasional Prosedur Pengukuran Sensitivitas Kaki.....	76
Lampiran 5 Keterangan Keabsahan Data.....	77

