

SKRIPSI

**PENGARUH ANTARA SENAM KAKI DAN TERAPI *PROGRESSIVE
MUSCULE RELAXATION* TERHADAP SENSITIVITAS KAKI
PADA PENYANDANG DIABETES MELITUS TIPE II
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
GAMPING SLEMAN**



**KHOLIFAH FATMALASARI
P07120220020**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
JURUSAN KEPERAWATAN POLITEKNIK KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
2024**

SKRIPSI

**PENGARUH ANTARA SENAM KAKI DAN TERAPI *PROGRESSIVE
MUSCULE RELAXATION* TERHADAP SENSITIVITAS KAKI
PADA PENYANDANG DIABETES MELITUS TIPE II
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
GAMPING SLEMAN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Terapan Keperawatan



**KHOLIFAH FATMALASARI
P07120220020**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
JURUSAN KEPERAWATAN POLITEKNIK KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Pengaruh Antara Senam Kaki dan Terapi *Progressive Muscule Relaxation* Terhadap Sensitivitas Kaki pada Penyandang Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping Sleman”

Disusun oleh :

KHOLIFAH FATMALASARI
P07120220020

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal: 27 Mei 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Rosa Delima Ekwantini, S.Kp., M.Kes
NIP 196701011988122001



Harmilah, S.Pd, S.Kep.Ns., M.Kep. Sp.KMB
NIP 196807031990032002

Yogyakarta, 27 Mei 2024
Ketua Jurusan Keperawatan



Bondan Palestin, SK.M., M.Kep., Sp.Kom
NIP 197207161994031005

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi

“Pengaruh Antara Senam Kaki dan Terapi *Progressive Muscule Relaxation*
Terhadap Sensitivitas Kaki pada Penyandang Diabetes Melitus Tipe II di
Wilayah Kerja Puskesmas Gamping Sleman”

Disusun oleh :

KHOLIFAH FATMALASARI

P07120220020

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Harmilah, S.Pd, S.Kep.Ns., M.Kep. Sp.KMB
NIP 196807031990032002

()

Anggota,
Rosa Delima Ekwantini, S.Kp., M.Kes
NIP 196701011988122001

()

Anggota,
Sugeng, S.Kep.,Ns.,M.Sc
NIP 196908151993031002

()

Yogyakarta, 2024
Ketua Jurusan Keperawatan

Bondan Palestin, SKM., M.Kep., Sp.Kom
NIP 197207161994031005

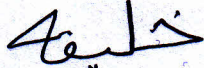


HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Kholifah Fatmalasari

NIM : P07120220020

Tanda Tangan : 

Tanggal : 31 Mei 2024

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kholifah Fatmalasari

NIM : P07120220020

Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan

Jurusan : Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas Skripsi Saya yang berjudul :

“Pengaruh Antara Senam Kaki dan Terapi Progressive Muscule Relaxation Terhadap Sensitivitas kaki Pada Penyandang DM Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping Sleman”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 31 Mei 2024

Yang Menyatakan

(Kholifah Fatmalasari)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, hidayah dan pertolongan-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Antara Senam Kaki dan Terapi *Progressive Muscule Relaxation* Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Penyandang Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Gamping Sleman”.

Penulisan skripsi ini disusun untuk melengkapi ketentuan penyusunan skripsi guna memenuhi salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Selama penyusunan ini penulis mendapat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan ide-ide yang sangat berharga bagi penulis. Penulis mengucapkan terima kasih:

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Bondan Palestin, SKM,M.Kep,Sp.Kom, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Ns. Maryana, S.SiT, S.Psi, S.Kep, M.Kep, selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. Rosa Delima Ekwantini, S.Kp., M.Kes sebagai pembimbing utama yang selalu memberikan bimbingan dan motivasi belajar selama penyusunan skripsi ini
5. Harmilah, S.Pd, S.Kep, Ns M.Kep. Sp.KMB sebagai pembimbing

pendamping yang selalu memberikan bimbingan dan motivasi belajar selama penyusunan skripsi ini

6. Sugeng, S.Kep.,Ns.,M.Sc sebagai penguji skripsi yang telah memberikan saran dan koreksi dalam skripsi ini
7. Ida Mardalena, S.Kep.,Ns.,M.Si sebagai pembimbing akademik yang selalu membimbing dan membantu dalam perkuliahan
8. Kepala Puskesmas Gamping I, Puskesmas Gamping II, dan staff pelayanan umum yang sudah memberikan kesempatan untuk melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Gamping I, dan Puskesmas Gamping II
9. Kedua orang tua penulis, Bpk Kayani dan Ibu Santiyem yang selalu memberikan doa serta dukungan moral kepada penulis secara mental dan material sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
10. Sahabat-sahabat penulis selama Str.Keperawatan, Vina Amelia U, Lisa Natalia N, Nurul Mu'minah, Afina Hani R. Terimakasih selalu memberikan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian penulisan skripsi ini, dan
11. Berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, peneliti berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta,.....

Peneliti

Kholifah Fatmalasari

**PENGARUH ANTARA SENAM KAKI DAN TERAPI *PROGRESSIVE*
MUSCULE RELAXATION TERHADAP SENSITIVITAS KAKI
PADA PENYANDANG DIABETES MELITUS TIPE II
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
GAMPING SLEMAN**

Kholifah Fatmalasari¹, Rosa Delima Ekwantini², Harmilah³
^{1,2,3}Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman
Email : fs542126@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes adalah kelainan metabolisme yang disebabkan oleh ketidakmampuan pankreas memproduksi hormon insulin dalam jumlah yang cukup. Prevelensi penyakit diabetes melitus di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yaitu sekitar 4,5%, sedangkan angka prevelensi nasionalnya yaitu 2,4%. Dilihat dari prevelensi DM di DIY lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nasional. Pada tahun 2022, terjadi peningkatan jumlah penyandang diabetes melitus dengan jumlah mencapai 13.676 orang. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Puskesmas Gamping I terdapat 329 orang dan Puskesmas Gamping II yang mendapatkan pelayanan dalam bulan januari-juli terdapat 523 orang. Terapi komplementer dapat dilakukan untuk memperbaiki sensitivitas kaki penderita Diabetes diantaranya gerakan senam kaki diabetes dan progressive muscle relaxation.

Tujuan: Untuk membandingkan senam kaki dan terapi PMR terhadap sensitivitas kaki pada penyandang Diabetes melitus tipe II

Metode: Jenis penelitian kuantitatif menggunakan desain *quasy eksperiment* dengan rancangan “*Two Group Pretest Posttest Design*“. Rancangan ini terdapat kelompok dua kelompok intervensi. Data dianalisis menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dan *Mann-Whitney*

Hasil: Hasil penelitian ini adalah adanya perubahan nilai sensitivitas kaki setelah dilakukan intervensi senam kaki dan terapi *progressive muscle relaxation* yang dapat meningkatkan nilai sensitivitas kaki

Kesimpulan: Diharapkan intervensi yang sudah dilakukan dapat di lanjutkan untuk program puskesmas serta menjadi intervensi keperawatan

Kata Kunci: Diabetes melitus tipe II, Sensitivita Kaki, Senam Kaki, Terapi Progressive muscle Relaxation

Keterangan:

¹Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

²Dosen Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

**THE EFFECT OF FOOT EXERCISE AND PROGRESSIVE MUSCLE
RELAXATION THERAPY ON FOOT SENSITIVITY IN
PEOPLE WITH TYPE II DIABETES MELLITUS IN
THE WORK AREA OF THE HEALTH
CENTER GAMPING SLEMAN**

Kholifah Fatmalasari¹, Rosa Delima Ekwantini², Harmilah³
^{1,2,3}Nursing Department of Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman
Email : fs542126@gmail.com

ABSTRACT

Background: Diabetes is a metabolic disorder caused by the inability of the pancreas to produce sufficient amounts of the hormone insulin. The prevalence of diabetes mellitus in the Special Region of Yogyakarta (DIY) is around 4.5%, while the national prevalence rate is 2.4%. The prevalence of DM in Yogyakarta is higher than the national average. In 2022, there was an increase in the number of people with diabetes mellitus with a total of 13,676 people. Based on the results of preliminary studies at Puskesmas Gamping I there were 329 people and Puskesmas Gamping II who received services in January-July there were 523 people. Complementary therapies that can be done to improve the sensitivity of the feet of people with DM are diabetic foot exercises and progressive muscle relaxation.

Objective: To compare foot exercise and PMR therapy on foot sensitivity in people with type II diabetes mellitus.

Methods: This type of quantitative research uses a quasi-experiment design with a "Two Group Pretest Posttest Design" design. This design has two intervention groups. Data were analyzed using Wilcoxon Signed Rank Test and Mann-Whitney.

Results: The results of this study are changes in foot sensitivity values after the intervention of foot exercises and progressive muscle relaxation therapy which can increase foot sensitivity values.

Conclusion: It is hoped that the interventions that have been carried out can be continued for the health center program and become nursing interventions.

Keywords: Type II diabetes mellitus, foot sensitivity, foot gymnastics, progressive muscle relaxation therapy

Description:

¹Collage student of Departement of Nursing Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

²Collage lecture of Departement of Nursing Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Telaah Pustaka.....	9
B. Kerangka Teori.....	47
C. Kerangka Konsep	48
D. Hipotesis.....	49
BAB III METODE PENELITIAN.....	50
A. Jenis dan Desain Penelitian	50
B. Rancangan Penelitian	50
C. Populasi dan sampel	51
D. Waktu dan Tempat	53
E. Variabel penelitian dan aspek-aspek yang diteliti/diamati.....	53
F. Definisi operasional dan variabel penelitian	53
G. Kerangka Kerja.....	56
H. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	57
I. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian.....	57
J. Uji Validitas dan Reliabilitas	58
K. Uji Kelayakan Media.....	59
L. Prosedur Penelitian.....	60
M. Manajemen Data.....	63
N. Etika Penelitian	68
O. Keterbatasan Penelitian.....	69
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	70
A. Gambaran Lokasi Penelitian	70
B. Hasil	71

C. Pembahasan.....	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	83
A. Kesimpulan.....	83
B. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pemeriksaan kaki dengan menggunakan <i>monofilament test</i>	45
Gambar 2 Kerangka Teori Penelitian.....	47
Gambar 3 Kerangka Konsep	48
Gambar 4 Rancangan Percobaan	50
Gambar 5 Kerangka Kerja	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kriteria Diagnosis Diabetes melitus.....	10
Tabel 2	Interpretasi hasil pemeriksaan kaki <i>dengan monofilament test</i>	21
Tabel 3	Klasifikasi PEDIS pada Ulkus Diabetik.....	44
Tabel 4	Definisi Operasional.....	55
Tabel 5.	Hasil Uji Normalitas Kelompok Senam kaki.....	67
Tabel 6	Uji Normalitas Kelompok Terapi PMR.....	68
Tabel 7.	Karakteristik Responden Pada Kelompok Senam Kaki dan Terapi PMR.....	72
Tabel 8.	Karakteristik Responden Pada Kelompok Senam Kaki dan Terapi PMR.....	73
Tabel 9.	Karakteristik sensitivitas kaki sebelum dan setelah dilakukan intervensi senam kaki.....	74
Tabel 10.	Karakteristik sensitivitas kaki sebelum dan setelah dilakukan intervensi Terapi PMR.....	74
Tabel 11.	Perbedaan rerata sensitivitas kaki sebelum dan setelah dilakukan intervensi senam kaki.....	75
Tabel 12.	Perbedaan rerata sensitivitas kaki sebelum dan setelah dilakukan intervensi Terapi PMR.....	76
Tabel 13.	Perbedaan Tingkat sensitivitas kaki setelah dilakukan intervensi senam kaki dan terapi PMR (kaki kanan).....	77
Tabel 14.	Perbedaan Tingkat sensitivitas kaki setelah dilakukan intervensi senam kaki dan terapi PMR (kaki kiri).....	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Anggaran Penelitian	89
Lampiran 2. Jadwal Penelitian	90
Lampiran 3. Permohonan menjadi Responden	91
Lampiran 4. Lembar Informed Consent.....	92
Lampiran 5. Lembar Karakteristik Data demografi.....	93
Lampiran 6. Lembar Permohonan Menjadi Asisten Peneliti.....	94
Lampiran 7. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan.....	95
Lampiran 8. Lembar Observasi Senam Kaki DM.....	96
Lampiran 9. Lembar Observasi Terapi PMR.....	97
Lampiran 10. Lembar Monitoring Sensitivitas Kaki	99
Lampiran 11. Lembar SOP Senam Kaki DM	100
Lampiran 12. Lembar SOP Terapi PMR.....	104
Lampiran 13. Lembar SOP Tes <i>Monofilament 10g</i>	109
Lampiran 14. Uji Kelayakan Media.....	110
Lampiran 15. Lembar Konsultasi Pembimbing	112
Lampiran 16. Surat Permohonan Studi Pendahuluan	115
Lampiran 17. Surat Permohonan Ijin Penelitian	117
Lampiran 18. Surat Keterangan Layak Etik.....	119
Lampiran 19. Surat Pengantar Uji Kelayakan Media	120
Lampiran 20. Surat Keterangan Selesai Penelitian	122
Lampiran 21. Hasil Uji Statistik Data	123
Lampiran 22. Dokumentasi Kegiatan	126
Lampiran 23 Turnitin	127