

KARYA TULIS ILMIAH
PENERAPAN SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP TINGKAT
SENSITIVITAS PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS DEPOK 3



Erwinda Yunitrie
D3.KP.2005241

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN (D3)
STIKES WIRA HUSADA YOGYAKARTA
2023

KARYA TULIS ILMIAH
PENERAPAN SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP TINGKAT
SENSITIVITAS PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS DEPOK 3

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga Keperawatan



Erwinda Yunitrie
D3.KP.2005241

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN (D3)
STIKES WIRA HUSADA YOGYAKARTA
2023

HALAMAN PENGESAHAN

**PENERAPAN SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP TINGKAT
SENSITIVITAS PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS DEPOK 3**

Oleh:

Erwinda Yunitrie
D3.KP.2005241

Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal 13 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji

Murgi Handari, SKM., M.Kes

Pembimbing Utama/Penguji I

Agnes Erida Wijayanti, S.Kep., Ns., M.Kep

Pembimbing Lapangan/Penguji II

Maria Yasintha Dewi, S.Kep., Ns




.....

.....

Telah dilakukan ujian sidang hasil Karya Tulis Ilmiah didepan penguji
Yogyakarta, 13 Juli 2023

Mengetahui

Ketua Program Studi Keperawatan (D3)



Agnes Erida Wijayanti, S.Kep., Ns., M.Kep

**HALAMAN KEASLIAN
KARYA TULIS ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Erwinda Yunitrie
NIM : D3.KP.2005241
Program Studi : D3 Keperawatan
Institusi : Stikes Wira Husada

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tuliskan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut,

Yogyakarta, 01 September2023



Erwinda Yunitrie

MOTTO

“Jangan terlalu dikejar, jika memang jalannya pasti Allah memperlancar karena yang menjadi takdirmu akan mencari jalannya untuk menemukanmu”

~Ali bin Abi Thalib~

“Saya percaya bahwa orang perlu putus asa untuk mencapai tujuan”

~Mark Lee~

“Tidak apa apa jika harus menangis, karena terkadang awan juga menangis”

~Lee Haechan~

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur bagi Allah SWT Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan . Sholawat serta salam selalu terlimpahkan kepada Baginda Rasulullah SAW. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yaitu, Bapak Japari dan Ibu Eni Handayani sebagai wujud jawaban dan tanggungjawab atas kepercayaan yang telah diamanatkan kepadaku serta atas cinta dan kasih sayang, kesabaran yang tulus Ikhlas membesarkan, merawat dan memberikan dukungan moral dan material serta selalu mendoakanku selama menempuh Pendidikan sehingga aku dapat menyelesaikan studi D3 di Stikes Wira Husada. Kebahagiaan dan rasa bangga kalian menjadi tujuan hidupku. Semiga Allah senantiasa memuliakan kalian baik didunia maupun diakhirat.
2. Kakak pertama (M. Jefri Handoko), Kakak Ipar (Mei Syaroh), Kakak kedua (Arlinda Novia Sari), Adik (M. Fauzi) dan Keponakan (M. Arkhan Maulana) yang telah menghibur, memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
3. Member NCT Dream yang telah menemani penulis melalui lagu-lagunya dan menghibur melalui video selama proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Teman Eka Yeni Astuti yang telah selalu memberikan semangat mendengarkan keluh kesah penulis. Terimakasih selama ini sudah mengajak dan mengingatkan banyak hal kebaikan kepada penulis.
5. Teman sepembimbing Dwi Isnaini dan Fresha Arina Rahmatin yang telah menjadi teman seperjuangan selama penyusunan dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Semua teman angkatan 2020 Diploma Tiga yang selalu membantu dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

**PENERAPAN SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP TINGKAT
SENSITIVITAS PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS DEPOK 3**

Erwinda Yunitrie¹, Agnes Erida Wijayanti², Maria Yasintha Dewi³

ABSTRAK

Latar belakang : Diabetes mellitus merupakan jenis penyakit tidak menular yang apabila dibiarkan dapat menyebabkan penyakit salah satunya adalah neuropati sensori akibatnya menimbulkan komplikasi. Penanganan yang perlu dilakukan adalah dengan cara melakukan latihan jasmani berupa senam kaki diabetik sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan sensitivitas kaki pada pasien dengan diabetes mellitus.

Tujuan : Mengetahui pengaruh senam kaki diabetik terhadap tingkat sensitivitas pada penderita Diabetes Mellitus.

Metode : Deskriptif dalam bentuk studi kasus menggunakan pendekatan asuhan keperawatan dengan 2 responden. Instrument Monofilament 10 g dan lembar observasi senam kaki.

Hasil : Adanya pengaruh terhadap peningkatan sensitivitas kaki dari kedua responden sebelum dilakukan senam kaki dalam kategori risiko tinggi terjadi neuropati dalam waktu 4 tahun kedepan. Setelah dilakukan senam dalam kategori risiko rendah terjadi neuropati dalam waktu 4 tahun kedepan.

Kesimpulan : Setelah dilakukan senam kaki 3x dalam 1 minggu selama 30 menit menunjukkan adanya peningkatan sensitivitas kaki.

Kata kunci : diabetes mellitus, senam kaki, sensitivitas kaki.

¹Mahasiswa Program Studi D3 Keperawatan STIKES Wira Husada Yogyakarta

²Dosen Program Studi D3 Keperawatan STIKES Wira Husada Yogyakarta

³Manajemen Keperawatan di Puskesmas Depok 3

**APPLICATION OF DIABETIC FOOT EXERCISES TO LEVELS OF
SENSITIVITY IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS CLIENTS IN THE
WORKING AREA OF DEPOK 3 HEALTH CENTER**

Erwinda Yunitrie¹, Agnes Erida Wijayanti², Maria Yasintha Dewi³

ABSTRACT

Background : Diabetes mellitus is a type of non-communicable disease if left unchecked can lead to complications, one form of which is sensory neuropathy. The treatment that needs to be done is by doing physical exercise in the form of diabetic foot exercises as an effort to increase the sensitivity of the feet in patients with diabetes mellitus.

Objective : Identify the effect of foot exercise on increasing foot sensitivity before and after being given foot exercise.

Method : Analytic descriptive case study using a nursing care approach with 2 respondents.

Result : There is big influence on increasing the sensitivity of the feet from respondents 1 of 4 areas that cannot feel the sensation to 1 area that cannot feel the sensation of monofilament. Whereas in respondents 2 of 5 areas that cannot feel the sensation to 3 area that cannot feel the sensation of monofilament.

Conclusions : After doing foot exercise 3x in 1 week for 30 minutes showed an increase in foot sensitivity.

Key words : diabetes mellitus, foot exercise, foot sensitivity.

¹Student of D3 Study Program in Nursing STIKES Wira Husada Yogyakarta

²Lecturer of D3 Study Program in STIKES Wira Husada Yogyakarta

³Nursing Management at the Depok 3 Health Center

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penerapan Senam Kaki Diabetik Terhadap Tingkat Sensitivitas pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2” dapat selesai tepat pada waktunya. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dan diajukan untuk menyelesaikan Program Studi Keperawatan Diploma Tiga (D3) Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun dengan usaha penulis serta dapat diselesaikan dengan baik karena doa, bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih yang setulusnya kepada:

1. Dr. Dedi Aprianto selaku Kepala Puskesmas Depok 3.
2. Dr. Dra. Ning Rintiswati, M.Kes. selaku ketua STIKES Wira Husada Yogyakarta.
3. Agnes Erida Wijayanti, S.Kep., Ns., M.Kep selaku ketua Prodi Diploma Tiga Keperawatan dan pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan serta meluangkan waktu untuk berdiskusi hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
4. Maria Yasintha Dewi, S.Kep., Ns. selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
5. Murgi Handari, S.KM., M.Kes selaku ketua dewan penguji akademik yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan membimbing kepada penulis.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun dari berbagai sumber dan disajikan dengan bahasa yang sederhana. Hal ini dimaksudkan agar isi dari Karya Tulis Ilmiah ini dapat tersampaikan. Disadari bahwa belum sepenuhnya Karya Tulis Ilmiah ini sempurna, akan besar manfaatnya bila pembaca

berkenan memberi saran atau kritik yang akan penulis gunakan untuk memperbaiki pembuatan Karya Tulis Ilmiah dimasa yang akan datang. Akhir kata semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat dan berguna bagi pembaca.

Yogyakarta, 10 Mei 2023

Penulis

Erwinda Yunitrie

D3KP2005241

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN MOTTO.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penulisan Karya Tulis Ilmiah.....	4
D. Manfaat Penulisan Karya Tulis Ilmiah.....	4
E. Ruang Lingkup.....	5
F. Jurnal Terkait.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Konsep Diabetes Mellitus.....	7
1. Pengertian Diabetes Mellitus.....	7
2. Klasifikasi Diabetes Mellitus.....	7
3. Faktor Risiko Diabetes Mellitus.....	8
4. Patofisiologi Diabetes Mellitus.....	10
5. Manifestasi Klinik Diabetes Mellitus.....	11
6. Komplikasi Diabetes Mellitus.....	12
7. Diagnosis Diabetes Mellitus.....	17
8. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus.....	18
B. Nursing Proses.....	23
1. Pengkajian.....	23
2. Diagnosis Keperawatan.....	25
3. Intervensi Keperawatan.....	26
4. Implementasi Keperawatan.....	34
5. Evaluasi Keperawatan.....	34
C. Kerangka Teori.....	35
D. Kerangka Konsep.....	35

BAB III METODE PENULISAN.....	36
A. Desain Penulisan.....	36
B. Lokasi dan Waktu Pengambilan Data.....	36
C. Populasi dan Sampel.....	37
D. Definisi Operasional.....	38
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	39
F. Metode Pengumpulan Data.....	39
G. Analisa Data.....	40
H. Jalannya Karya Tulis Ilmiah.....	40
I. Etika KTI.....	41
BAB IV PEMBAHASAN.....	43
A. Hasil Studi Kasus.....	43
1. Gambaran Umum Lokasi.....	43
2. Karakteristik Responden.....	44
3. Diagnosis Keperawatan.....	44
4. Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI).....	46
5. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI).....	47
6. Selisih/perbedaan Skor Monofilamen Test.....	51
7. Hasil Identifikasi Respon Responden Saat Pelaksanaan Senam Kaki.....	51
B. Pembahasan.....	52
1. Karakteristik Responden.....	52
2. Diagnosis Keperawatan.....	53
3. Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI).....	54
4. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI).....	54
5. Selisih/perbedaan Skor Monofilament Test.....	54
7. Tingkat Sensitivitas.....	55
C. Keterbatasan Karya Tulis Ilmiah.....	59
D. Hambatan Karya Tulis Ilmiah.....	59
BAB V KESIMPULAN.....	61
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	SOP pengukuran DNE (<i>Diabetic Neuropathy Examination</i>).....	16
Tabel 2.2	Kriteria Diagnostik Diabetes Mellitus (1).....	17
Tabel 2.3	Kriteria Diagnostik Diabetes Mellitus (2).....	18
Tabel 2.4	Intervensi Keperawatan.....	27
Tabel 3.1	Definisi operasional	39
Tabel 4.1	Karakteristik responden	45
Tabel 4.2	Diagnosis Keperawatan	45
Tabel 4.3	Indikator SLKI	47
Tabel 4.4	Skor Monofilament (1).....	47
Tabel 4.5	Skor Monofilament (2).....	49
Tabel 4.6	Skor Monofilament (2).....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 10 Titik Lokasi Pemeriksaan Monofilament	16
Gambar 2.2 Senam Kaki Diabetik	21
Gambar 2.3 Kerangka Teori.....	34
Gambar 2.4 Kerangka Konsep	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Permohonan (<i>Informed Consent</i>).....	56
Lampiran 2. Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>).....	57
Lampiran 3. SOP Pengukuran DNE.....	58
Lampiran 4. SOP Senam kaki	60
Lampiran 5. Lembar Observasi	62
Lampiran 6. Lembar Observasi Senam Kaki	63
Lampiran 7. Protokol Jalannya Intervensi	64
Lampiran 8. Dokumentasi	67
Lampiran 9. Bukti Bimbingan.....	68

DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

- DM : Diabetes Mellitus
- WHO : *World Health Organization*
- IDF : *International Diabetes Federation*
- DIY : Daerah Istimewa Yogyakarta
- TTGO : Tes Toleransi Glukosa Oral
- HDL : *High Density Lipoprotein*
- OHO : Obat Hipoglikemik Oral
- ISO : *Internasional Organization for Standardization*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus adalah salah satu gangguan endokrin dan Metabolik yang angka kejadiannya terus meningkat dari waktu ke waktu. Gejala utama dari DM adalah hiperglikemi. Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya kondisi hiperglikemik, faktor utamanya adalah terganggunya aksi hormonal insulin. Kadar insulin yang tidak mencukupi mengakibatkan masalah metabolisme. Hal ini menyebabkan gangguan pada metabolisme karbohidrat (Smeltzer & Bare, 2013).

Hiperglikemia akan menyebabkan kondisi patologis pada pembuluh darah. Hiperglikemia menyebabkan proses peradangan Kronis (Dafriani et al., 2018). Komplikasi diabetes adalah penyakit kaki. Gangguan kaki meliputi berbagai macam penyakit yang disebabkan oleh diabetes, seperti perubahan sensasi di sekitar kaki dan kerusakan pada jaringan di kaki (ulkus diabetik). Penyakit kaki diabetik harus segera diselesaikan karena dapat berlanjut amputasi dan sepsis. Hal ini meningkatkan morbiditas dan mortalitas (Mishra et al.).

Diabetes adalah penyakit yang dibawa sepanjang hidup dan jika dibiarkan dapat menyebabkan penyakit lebih lanjut seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, amputasi dan kematian (Kasper et al., 2015). Di antara penderita diabetes, pengobatan dan manajemen diabetes lebih difokuskan pada gaya hidup dan aktivitas fisik sehari-hari. Pengontrolan nilai kadar glukosa darah merupakan salah satu kunci dalam rencana perawatan pasien diabetes mellitus melalui pemeriksaan glukosa darah secara teratur, pola makan, penggunaan obat pengontrol glukosa darah secara teratur dan olahraga. Terapi non farmakologis diabetes untuk mencegah neuropati atau komplikasi ekstremitas bawah adalah senam kaki diabetik. (Ernawati dkk., 2015)

Penatalaksanaan DM dapat dilakukan dengan terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Pengelolaan terapi farmakologis yaitu

pemberian insulin dan pemberian obat hipoglikemik oral. Sedangkan non farmakologis meliputi edukasi, latihan olahraga, dan diet (Aini & Ardiana, 2016).

Senam kaki diabetes adalah latihan yang dapat meningkatkan kebugaran otot yang mendukung tubuh. Senam kaki dapat meningkatkan aliran darah ke kaki menjadikan nutrisi dan oksigen yang bisa memenuhi kebutuhan kaki. Kaki penderita diabetes sering mengalami gangguan, seperti neuropati, ulkus bahkan amputasi (Amin & Doupis, 2016).

Tingginya kejadian DM pada masyarakat memberikan dampak yang cukup serius. Jumlah penderita diabetes pada usia 65 tahun di seluruh dunia adalah 123 juta penduduk dan diperkirakan pada tahun 2045 akan meningkat menjadi 253 juta penduduk, sedangkan penderita diabetes pada usia 20-64 tahun adalah sebanyak 327 juta penduduk dan diperkirakan pada tahun 2045 akan meningkat menjadi 438 juta penduduk sehingga Indonesia menjadi peringkat enam penderita DM terbanyak di dunia (IDF, 2020).

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) terdapat 10,7 juta kasus Diabetes Mellitus di Indonesia. Kasus Diabetes Mellitus internasional pada tahun 2021 diperkirakan 1 dari 10 atau 537 juta orang dewasa (2079 tahun) dengan Diabetes Mellitus. Jumlah ini diproyeksikan meningkat menjadi 63 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045 (Kemenkes RI, 2020).

Prevalensi diabetes mellitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur >15 tahun di Indonesia, dilaporkan pada Riskesdas 2018 mengalami kenaikan sebesar 0,5% dibandingkan pada tahun 2013 yaitu meningkat sebesar 2%. Jika menurut laporan ini, masih ada kemungkinan kasus diabetes yang tersembunyi atau belum ditemukan. Menurut profil kesehatan Kabupaten Sleman tahun 2018, penyakit diabetes termasuk pada sepuluh besar penyakit yang terjadi atau dilaporkan oleh puskesmas. Jumlah kasus yang dilaporkan adalah sebanyak 29.079 kasus. Berdasarkan angka tersebut diabetes adalah penyakit tidak menular yang paling menyerang penduduk Kabupaten Sleman setelah kasus hipertensi (Riskesdas, 2018).

Salah satu manajemen pengelolaan DM adalah latihan fisik atau olahraga. Olahraga yang baik untuk penderita DM terutama untuk mencegah neuropati adalah senam kaki diabetik (Francia dkk., 2014).

Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 yang mengalami gangguan sensitivitas kaki dapat menerapkan senam kaki diabetik. Karena senam kaki diabetik olahraga yang sederhana dan tidak menggunakan banyak peralatan serta dapat dilakukan di rumah sehingga penderita diabetes mellitus dapat melakukan senam kaki secara rutin untuk meningkatkan sensitivitas kaki.

Penerapan senam kaki diabetik ini penting dilakukan di wilayah Kerja Puskesmas Depok 3 mengingat tidak ada pemeriksaan tingkat sensitivitas kaki secara rutin dan tidak ada program terkait dengan penerapan senam kaki sehingga penderita DM hanya melakukan terapi farmakologis saja. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis ingin melakukan studi kasus untuk mengetahui “Penerapan Senam Kaki Diabetik Terhadap Tingkat Sensitivitas pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2” .

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah dalam Karya Tulis Ilmiah ini adalah “Bagaimana Penerapan Senam Kaki Diabetik Terhadap Tingkat Sensitivitas pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2?”.

C. Tujuan Penulisan Karya Tulis Ilmiah

1. Tujuan umum

Mengetahui pengaruh senam kaki diabetik terhadap tingkat sensitivitas pada penderita Diabetes Mellitus.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui tingkat sensitivitas pada penderita DM sebelum diberikan senam kaki.
- b. Mengetahui tingkat sensitivitas pada penderita DM sesudah diberikan senam kaki.

D. Manfaat Penulisan Karya Tulis Ilmiah

1. Manfaat teoritis

Diharapkan dapat digunakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan tentang Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Tingkat Sensitivitas pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi penderita DM Tipe 2 di Wilayah kerja Puskesmas Depok 3
Hasil karya tulis ilmiah ini dapat memberikan pengetahuan pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 sehingga mampu menerapkan terapi senam kaki untuk meningkatkan sensitivitas.
- b. Bagi Stikes Wira Husada
Hasil karya tulis ilmiah ini dapat dijadikan masukan untuk menambah wawasan tentang terapi non farmakologis yang dapat meningkatkan sensitivitas kaki pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.
- c. Bagi penulis
Sebagai dasar pengetahuan dalam penatalaksanaan meningkatkan sensitivitas kaki secara nonfarmakologis dengan cara terapi senam kaki diabetik.

E. Ruang Lingkup

1. Materi

Materi dalam Karya Tulis Ilmiah ini terkait dalam Ilmu Keperawatan Medikal Bedah dalam hal pengaruh senam kaki diabetik terhadap tingkat sensitivitas pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.

2. Responden

Responden dalam studi kasus ini adalah penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah kerja Puskesmas Depok 3.

3. Waktu

Studi kasus ini dilaksanakan pada bulan Juni – Juli 2023.

4. Tempat

Studi kasus ini dilaksanakan di Wilayah kerja Puskesmas Depok 3.

F. Jurnal Terkait

No	Judul	Peneliti	Metode	Rancangan	Hasil
1	Penerapan Teknik Senam Kaki Diabetes Untuk Meningkatkan Sensitivitas Pada Kaki Pasien Dengan DM Type 2	Laila Nurbaeti, 2020	D : deskriptif kualitatif. S :Total sampling V : Teknik senam kaki diabetus untuk meningkatkan sensitivitas kepada kaki penderita DM type 2 I : Garputala, lembar observasi A : T-Test Paired	Senam kaki dilakukan selama 3 hari berturut-turut dalam 1 minggu selama 20-30 menit	Ada pengaruh besar yakni terjadi sensitivitas pada kaki yang meningkat dari angka empat menjadi tiga sesudah dilakukan senam pada kaki DM 3x sehari lamanya senam 20 sampai 30 menit dalam waktu tiga hari

2	Analisis Efek Senam Kaki Terhadap Sensitivitas kaki Pada Pasien Diabetes Di Wilayah Kerja Puskesmas Alai Padang	Dafriani Putri., dkk 2019	D : Quasy experiment S : Purposive sampling V : Senam kaki untuk meningkatkan sensitivitas kaki I : Kapas, sikat, jarum lanset dan lembar observasi A : Uji Wilcoxon Signed Ranks Test	Senam kaki dilakukan 3x dalam 4 minggu selama 30 menit	Hasil penelitian ini didapatkan bahwa terjadi peningkatan sensitifitas kaki pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Alai.
3	Pengaruh senam kaki diabetik terhadap sensitivitas kaki pada pasien diabetes mellitus tipe 2	Putu budhi sanjaya, 2019	D: Quasy eksperimental dengan desain nonequivalent control group design S : Purposive sampling V : Senam kaki untuk meningkatkan sensitivitas kaki I : Monofilament 10 g dan lembar observasi A : Uji Wilcoxon dan Mann-Whitney U test	Intervensi diberikan senam kaki diabetik sebanyak satu kali sehari selama dua minggu	Terbukti bahwa senam kaki diabetik dapat membantu melancarkan dan memperbaiki sirkulasi darah pada kaki. Melalui gerakan pada senam kaki diabetik, otot-otot kaki akan berkontraksi sehingga akan meningkatkan sensitivitas sel terhadap glukosa darah sehingga glukosa darah yang kadarnya tinggi di dalam darah dapat terpakai oleh otot

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi dan pembahasan Pengaruh Terapi Senam Kaki Diabetik Terhadap Tingkat Sensitivitas Kaki pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Depok 3 Tahun 2023, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tingkat sensitivitas kaki sebelum diberikan terapi senam kaki diabetik dalam kategori risiko tinggi terjadi neuropati dalam waktu 4 tahun kedepan.
2. Tingkat sensitivitas kaki setelah diberikan terapi senam kaki diabetik dalam kategori risiko rendah terjadi neuropati dalam waktu 4 tahun kedepan.
3. Terdapat pengaruh terapi senam kaki diabetik terhadap peningkatan sensitivitas kaki pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

B. Saran

1. Bagi penderita diabetes mellitus di wilayah kerja puskesmas depok 3
Sebaiknya penderita diabetes maupun keluarga dapat menerapkan terapi senam kaki diabetik untuk meningkatkan tingkat sensitivitas yang dilakukan selama 3x dalam 1 minggu secara rutin.
2. Bagi Stikes Wira Husada
Sebaiknya intervensi ini dapat dijadikan salah satu tindakan mandiri perawat diajarkan dalam kurikulum.
3. Bagi Penulis Ilmiah Selanjutnya
Sebaiknya penulis selanjutnya dapat mengembangkan metode dan ukuran sample penelitian yang lebih luas serta intervensi lainnya, sehingga hasil yang didapatkan lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N dan Aridina, L. M. 2016. Asuhan Keperawatan pada Sistem Endokrin dengan Pendekatan NANDA NIC NOC. Salemba Medika. Jakarta
- Amin, N., & Doupis, J. (2016). Diabetic foot disease : From the evaluation of the “ foot at risk ” to the novel diabetic ulcer treatment modalities.
- Aprilia, N. (2018). *The Effect of Stew Beans To Blood Sugar Level in Diabetes Mellitus Patients*. *Jurnal Kesehatan*, 11(2),
- Ariyanti, M., Hapipah, Heri Bahtiar, & Risma Ayu. (2019). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Dengan Bola Plastik Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*, 3(2), <https://doi.org/10.36474/caring.v3i2.122>
- Batubara, K., Chartean, N., & Wahyuni, S. (2021). Pemenuhan Kebutuhan Aman Nyaman Nyeri Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Senam Kaki. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 2(2), <https://doi.org/10.36590/kepo.v2i2.174>
- Black, J.M., & Hawks, J.H. (2014). Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan. Jakarta: Salemba Medika.
- Craigh, A. et al. (2014). *Foot sensation testing in the patient with diabetes: introduction of the quick & easy assesment tool.*, *Wounds : a compendium of clinic reasearch and practice*.
- Damayanti, S. (2015). Diabetes Mellitus Dan Penatalaksanaan Keperawatan. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Dafriani, P., Lipoeto, N. I., Bakhtiar, A., & Marlinda, R. (2018). Effect of Genistein on Heat Shock Protein 47 and Collagen Type IV in Diabetic Rat.
- Darmilis, Hasneli, Y., & Indriati, G. (2012). Efektifitas Terapi Acupressure Pada Telapak kaki Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II.
- Faridah, U., & Indraswari, V. (2017). Pemberian Kacang Hijau Sebagai Upaya Peningkatan Kadar Hemoglobin. *The 5th Urecol Proceeding*, 9

(February).

- Francia, P., Gulisano, M., Anichini, R., & Seghieri, G. (2014). Diabetic Foot and Exercise Therapy : Step by Step The Role of Rigid Posture and Biomechanics Treatment.
- International Diabetes Federation. (2021). IDF Diabetes Atlas 10Th Edition. In International Diabetes Federation.
- Irawan D. Prevalensi dan faktor risiko kejadian diabetes mellitus tipe 2 di daerah Urban Indonesia. (Analisa data sekunder RISKESDAS 2007).[Tesis]. Universitas Indonesia. 2014.
- Kabosu, R. A. S., Adu, A. A., & Hinga, I. A. T. (2019). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe Dua di RS Bhayangkara Kota Kupang. *Timorese Journal of Public Health*, 1(1).
- Kasper et al, 2015 dalam Amir F, Mastutik G, Hasinuddin M, Putra ST. 2018. Dhikr (Recitation) And Relaxation Improve Stress Perception And Reduce Blood Cortisol Level In Type 2 Diabetes Mellitus Patients With ADM. Surabaya. *Folia Medica Indonesiana* Vol. 54 No. 4 p.
- Kementrian kesehatan republik indonesia. (2020). Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus. In pusat data dan informasi kementrian kesehatan RI.
- Lelisma N. 2020. Penerapan Intervensi Latihan Senam Kaki Pada Ny.U Dengan Masalah Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Kumpulan Tahun 2020, *Jurnal Stikes Perintis Padang*: 1(1).
- Mishra, S. C., Chhatbar, K. C., Kashikar, A., & Mehndiratta, A. (n.d.). Diabetic foot,.
- Nomor, V., Bersalin, K., & Medan, M. (2010). *Jurnal Kesehatan Medika Saintika Jurnal Kesehatan Medika Saintika*. 13(Juni),
- Nurbaeti, 2020. (2020). Penerapan Teknik Senam Kaki Diabetes Untuk. *Jurnal Keperawatan*, 6(4),
- Nursalam. (2016). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Selemba Medika.
- Priyanto, S. (2012). Pengaruh Senam Kaki Terhadap Sensitivitas Kaki Dan Kadar Gula Darah Pada Aggregat Lnasia Diabetes Melitus Di Magelang. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Priyoto. (2015). Perubahan dalam Perilaku. *Perubahan Dalam Perilaku*.
- RISKESDAS. (2018). Hasil Reset Kesehatan Dasar Kementrian Kesehatan RI 2018.

- Riyadi, S. (2008). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Gangguan Eksokrin dan Endokrin Pada Pankreas*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rohana, R. (2014). melakukan senam diabetes melitus dengan koran terhadap sensitivita kaki pada asuhan keperawatan diabetes melitus tipe 2 di RSUD surakarta. Surakarta: Stikes Kusuma Husada Surakarta.
- Rusandi, D., Prabowo, T., & Adinugraha, S. T. (2015). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Tingkat Sensitivitas Kaki Dan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Kelurahan Banyuraden Gamping Sleman. *Media Ilmu Kesehatan*, 4(1).
- Rusandi, Didik. (2017). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Tingkat Sensitivitas Kaki dan Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Dikelurahan Banyuraden Gamping Sleman. Yogyakarta: Stikes Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- Sanjaya, P. B., Yanti, N. L. P. E., & Puspita, L. M. (2019). Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Sensivitas Kaki Pada Pasien Dm Tipe 2. *Communtty Of Publishing In Nursing*.
- Smeltzer & Bare. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah (8th ed.)*. Jakarta: EGC.
- Sukron, S., & Efrogiza, E. (2021). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Tingkat Sensitivitas Kaki Klien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal' Aisyiyah Medika*, 6.
- Tandra, H. (2018). *Segala Sesuatu yang harus Anda ketahui tentang Diabetes*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Tjokroprawiro, A. (2011). *Panduan Lengkap Pola Makan untuk Penderita Diabetes*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Wibisana, E., & Sofiani, Y. (2017). Pengaruh Senam Kaki Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Di Rsu Serang Provinsi Banten Tahun 2014. *Jurnal Jkft : Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 2(2).
- Widiyono, Suwarni, A., & Aryani, A. (2022). Pemberian senam kaki diabetik terhadap sensitivitas kaki pasien dm tipe ii di desa mulyorejo, kalijirak, tasikmadu, karanganyar. *Informasi Dan Promosi Kesehatan*, 1(1). <https://doi.org/10.58439/ipk.v1i1.6>.
- Wijaya, A. S dan Putri, Y. M. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah 2, Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Yulianti, Y., & Januari, R. S. (2021). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Ciemas. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 4(1).