

**PENERAPAN TERAPI RELAKSASI SENAM KAKI PADA
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DENGAN MASALAH
GANGGUAN SENSITIVITAS KAKI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS MELUR KOTA PEKANBARU**

KARYA TULIS ILMIAH KASUS

**PITRI ANJELIKA NAPITUPULU
NIM. P032114401030**



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RIAU
PRODI D-III KEPERAWATAN
PEKANBARU
2024**

**PENERAPAN TERAPI RELAKSASI SENAM KAKI PADA
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DENGAN MASALAH
GANGGUAN SENSITIVITAS KAKI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS MELUR KOTA PEKANBARU**

Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Keperawatan

**PITRI ANJELIKA NAPITUPULU
NIM. P032114401030**



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RIAU
PRODI D-III KEPERAWATAN
PEKANBARU
2024**

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



NAMA : PITRI ANJELIKA NAPITUPULU
TEMPAT / TANGGAL LAHIR : PEKANBARU, 12 MARET 2003
JENIS KELAMIN : PEREMPUAN
AGAMA : KRISTEN PROTESTAN
NAMA ORANGTUA
AYAH : EDUWARD NAPITUPULU
IBU : RIRIS JUNIWATI HUTABARAT

RIWAYAT PENDIDIKAN

NO	JENJANG PENDIDIKAN	TEMPAT PENDIDIKAN	TAHUN LULUS
1	TK METHODIST PEKANBARU	PEKANBARU	2009
2	SD METHODIST PEKANBARU	PEKANBARU	2015
3	SMP METHODIST PEKANBARU	PEKANBARU	2018
4	SMAN 7 PEKANBARU	PEKANBARU	2021
5	POLTEKKES KEMENKES RIAU	PEKANBARU	2024

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Pitri Anjelika Napitupulu

NIM : P032114401030

Program Studi : D3 Keperawatan

Institusi : Kemenkes Poltekkes Riau

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

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

Pekanbaru, 22 Mei 2024

Pembuat Pernyataan

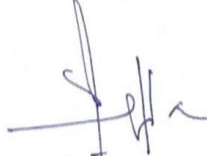



Pitri Anjelika Napitupulu

Mengetahui

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Ns. Syafiqsar Meri Agritubella, S.Kep, M.Kep
NIP.198702192018012001


R. Sakhnan, SKM., M.Kes
NIP.196406091989031003

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Pitri Anjelika Napitupulu NIM P032114401030 dengan judul “Penerapan Terapi Relaksasi Senam Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Dengan Masalah Gangguan Sensitivitas Kaki Di Wilayah Kerja Puskesmas Melur Kota Pekanbaru” telah dipertahankan di depan tim penguji Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Riau pada Tanggal 30 Mei 2024

Tim Penguji

Penguji Ketua : Ns. Syafrisar Meri Agnitubella, S.Kep, M.Kep (.....)

Penguji Anggota I : Ns. Wiwiek Delvira, S.Kep., M.Kep (.....)

Penguji Anggota II : Ns. Masnun, SST., S.Kep., M.Biomed (.....)

Mengetahui Ketua
Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau


Ns. Hj. Ruserina, S.Pd, S.Kep, M.Kes
NIP. 196504241988032002

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus dengan judul **“Penerapan Terapi Relaksasi Senam Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Dengan Masalah Gangguan Sensitivitas Kaki Di Wilayah Kerja Puskesmas Melur Kota Pekanbaru”**.

Atas terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Rully Hevrialni, SST, Bdn, M.Keb, MH selaku direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau
2. Ibu Hj.Rusherina, S.Pd, M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau
3. Ibu Idayanti, S.Pd, S.Kep., M.Kes selaku Ketua Program Studi D-III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau
4. Ibu Ns. Syafrisar Meri Agritubella, M.Kep selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dengan penuh kesabaran dan tanggung jawab guna memberikan bimbingan serta petunjuk kepada penulis dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini.
5. Bapak R. Sakhnan, SKM, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dengan penuh kesabaran guna memberikan bimbingan serta petunjuk kepada penulis.

6. Ibu Ns. Wiwiek Delvira, S.Kep, M.Kep selaku Dosen Penguji pertama yang telah memberikan arahan dan masukkan dalam perbaikan Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini.
7. Ibu Ns. Masnun, SST, S.Kep, M.Biomed selaku Dosen Penguji Kedua yang telah memberikan arahan dan masukkan dalam perbaikan Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini.
8. Bapak Ibu Dosen beserta Staf Pengajar Jurusan Keperawatan yang telah memberikan ilmu serta pengetahuan kepada penulis selama menimba ilmu di Program Studi D-III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.
9. Teristimewa rasa hormat dan sayang saya kepada Bapak saya Eduward Napitupulu dan wanita hebat saya yakni Ibu Riris Juniwati Hutabarat selaku orang tua dari penulis yang luar biasa hebat memberikan kasih sayang dan cinta kasih, membesarkan dan mendidik penulis, serta memberikan dukungan dan doa yang tiada hentinya demi keberhasilan penulis.
10. Teman-teman seperjuangan yang menemani di masa perkuliahan yaitu Nurul, Yessi, Widya, Hotma, Audy serta teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang selalu membantu dan memberikan semangat kepada penulis.

Disamping itu, penulis menyadari sepenuhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini.

Pekanbaru, 07 Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.3.1 Tujuan Umum	7
1.3.2 Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Bagi Masyarakat	7
1.4.2 Bagi Pengembangan Ilmu & Teknologi Keperawatan.....	8
1.4.3 Bagi Penulis	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Diabetes Melitus	9
2.1.1 Definisi Diabetes Melitus	9
2.1.2 Etiologi Diabetes Melitus	9
2.1.3 Manifestasi Klinis Diabetes Melitus.....	10
2.1.4 Patofisiologi Diabetes Melitus.....	10

2.1.5	Klasifikasi Diabetes Melitus	11
2.1.6	Komplikasi Diabetes Melitus.....	13
2.1.7	Penatalaksanaan Diabetes Melitus	15
2.2	Sensitivitas Kaki	16
2.2.1	Definisi Sensitivitas Kaki.....	16
2.2.2	Faktor yang Mempengaruhi Sensitivitas Kaki.....	17
2.2.3	Cara Pengukuran Sensitivitas Kaki.....	17
2.2.4	Gejala Sensitivitas Kaki.....	27
2.3	Terapi Relaksasi Senam Kaki	27
2.3.1	Terapi Relaksasi	27
2.3.2	Senam Kaki	28
2.3.3	Tujuan & Manfaat Senam Kaki	29
2.3.4	Indikasi dan Kontra Indikasi Senam Kaki	29
2.3.5	Prosedur Senam Kaki.....	30
BAB 3 METODE PENELITIAN		35
3.1	Rancangan Penelitian.....	35
3.2	Subjek Penelitian	35
3.2.1	Kriteria Inklusi	35
3.2.2	Kriteria Eksklusi	36
3.3	Fokus Studi	36
3.4	Definisi Operasional Fokus Studi	36
3.5	Instrumen Penelitian	39
3.6	Metode Pengumpulan Data.....	40
3.7	Lokasi & Waktu Penelitian	41
3.8	Analisis Data & Penyajian Data	41
3.8.1	Analisa Data.....	41
3.8.2	Penyajian Data	41
3.9	Etika Penelitian	42
BAB 4 HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN		44
4.1	Hasil Penelitian	44
4.1.1	Gambaran Lokasi Penelitian	44

4.1.2	Karakteristik Subjek Penelitian.....	44
4.1.3	Gambaran Umum Subjek.....	45
4.1.4	Pemaparan Fokus Studi.....	47
4.2	Pembahasan	53
4.3	Keterbatasan.....	55
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		56
5.1	Kesimpulan	56
5.2	Saran	57
5.2.1	Bagi Prodi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Riau	57
5.2.2	Bagi Pengembangan dan Peneliti Selanjutnya.....	57
5.2.3	Bagi Penderita Diabetes Melitus dan Keluarga	57
DAFTAR PUSTAKA		58
LAMPIRAN		59

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Interpretasi hasil pemeriksaan kaki dengan monofilament test.....	25
Tabel 3. 1 Definisi Operasional Fokus Studi.....	37
Tabel 4. 1 Karakteristik Subjek.....	45
Tabel 4. 2 Data Umum dan Skor Sensitivitas Kaki Menggunakan Monofilament Test Pada Subjek 1 dan 2 Sebelum Dilakukan Teknik Relaksasi Senam Kaki.....	47
Tabel 4. 3 Tabel Evaluasi Akhir Penurunan Skor Sensitivitas Kaki Setelah Dilakukan Senam Kaki pada Subjek 1.....	49
Tabel 4. 4 Tabel Evaluasi Akhir Penurunan Skor Sensitivitas Kaki Setelah Dilakukan Senam Kaki pada Subjek 2.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Pencobaan pengenalan sensasi rasa dari monofilament	18
Gambar 2. 2	Posisi klien pada saat pemeriksaan	19
Gambar 2. 3	Klien menutup mata sebelum dilakukan pemeriksaan	19
Gambar 2. 4	Pengukuran sensitivitas kaki menggunakan monofilament.....	20
Gambar 2. 5	Posisi pelaksanaan pengukuran sensitivitas kaki.....	20
Gambar 2. 6	Titik pertama pengukuran sensitivitas	21
Gambar 2. 7	Titik kedua pengukuran sensitivitas.....	21
Gambar 2. 8	Titik ketiga pengukuran sensitivitas	22
Gambar 2. 9	Titik keempat pengukuran sensitivitas.....	22
Gambar 2. 10	Titik kelima pengukuran sensitivitas	22
Gambar 2. 11	Titik keenam pengukuran sensitivitas.....	23
Gambar 2. 12	Titik ketujuh pengukuran sensitivitas	23
Gambar 2. 13	Titik kedelapan pengukuran sensitivitas	23
Gambar 2. 14	Titik kesembilan pengukuran sensitivitas	24
Gambar 2. 15	Titik kesepuluh pengukuran sensitivitas	24
Gambar 2. 16	Pengukuran sensitivitas dengan monofilament.....	24
Gambar 2. 17	Pemeriksaan kaki dengan menggunakan monofilament test.....	26
Gambar 2. 18	Gerakan pertama senam kaki diabetik.....	30
Gambar 2. 19	Gerakan ke-dua senam kaki diabetik.....	31
Gambar 2. 20	Gerakan ke-tiga senam kaki diabetik.....	31
Gambar 2. 21	Gerakan ke-empat senam kaki diabetik.....	32
Gambar 2. 22	Gerakan ke-lima senam kaki diabetik.....	32
Gambar 2. 23	Gerakan ke-enam senam kaki diabetik	33
Gambar 2. 24	Gerakan ke-tujuh senam kaki diabetik	33
Gambar 2. 25	Gerakan ke-delapan senam kaki diabetik	34
Gambar 2. 26	Gerakan ke-sembilan senam kaki diabetik	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan.....	60
Lampiran 2 Formulir Pengajuan Judul.....	61
Lampiran 3 Formulir Kesiadaan Pembimbing 1.....	62
Lampiran 4 Formulir Kesiadaan Pembimbing 2.....	63
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian.....	64
Lampiran 6 Surat Rekomendasi Dinas Penanaman Modal Satu Pintu.....	66
Lampiran 7 Surat Izin Kesbangpol.....	67
Lampiran 8 Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan.....	68
Lampiran 9 Surat Keterangan Kaji Etik Penelitian.....	69
Lampiran 10 Surat Izin Penelitian Puskesmas.....	70
Lampiran 11 Log Book Bimbingan Proposal Pembimbing	71
Lampiran 12 Log Book Bimbingan Proposal Pembimbing 2.....	73
Lampiran 13 Data Dinas Kesehatan.....	74
Lampiran 14 Log Book Bimbingan Revisi Proposal.....	75
Lampiran 15 Log Book Bimbingan Seminar Hasil Pembimbing 1.....	78
Lampiran 16 Log Book Bimbingan Seminar Hasil Pembimbing 2.....	79
Lampiran 17 Lembar Persetujuan Responden.....	80
Lampiran 18 Lembar Persetujuan Subjek 1.....	81
Lampiran 19 Lembar Persetujuan Subjek 2.....	82
Lampiran 20 Lembar Observasi Responden.....	83
Lampiran 21 Lembar Observasi Subjek 1.....	85
Lampiran 22 Lembar Observasi Subjek 2.....	87
Lampiran 23 SOP Senam Kaki.....	89
Lampiran 24 SOP Monofilament Test.....	94
Lampiran 25 Dokumentasi Kegiatan.....	102