



KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**PENERAPAN LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM) TERHADAP
PENINGKATAN PERFUSI PERIFER
DAN SENSITIVITAS KAKI PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE2 DI PUSKESMAS PURBARATU
KOTA TASIKMALAYA**

AHMAD YUNIADI

P2.06.20.6.25.043

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS JURUSAN
KEPERAWATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA 2026**



KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**PENERAPAN LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM)
TERHADAP PENINGKATAN PERFUSI PERIFER DAN
SENSITIVITAS KAKI PADA PASIEN DIABETES MELLITUS
TIPE2 DI PUSKESMAS PURBARATU KOTA TASIKMALAYA**

Oleh:

AHMAD YUNIADI

P2.06.20.6.25.043

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS JURUSAN
KEPERAWATAN**

**POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA 2026**



LEMBAR PENGESAHAN
PENERAPAN LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM) TERHADAP
PENINGKATAN PERFUSI PERIFER DAN SENSITIVITAS KAKI
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS
PURBARATU KOTA TASIKMALAYA

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

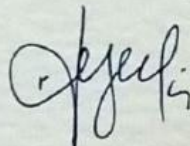
Oleh:

AHMAD YUNIADI

NIM. P2.06.20.6.25.043

Telah dipertahankan didepan dewan penguji pada ujian sidang hasil Karya Ilmiah Akhir
Pada Tanggal, 18 Juni 2026

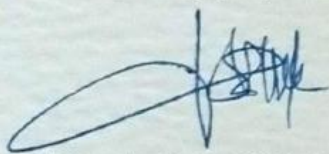
Ketua Sidang,



Ns. Syaukia Adini, SST., M.Tr.Kep

NIP. 198706142009122002

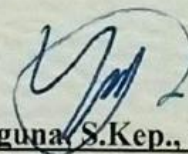
Penguji 2,



Wida Aodiah, SST., Ners

NIP. 198211222005012007

Penguji 1,

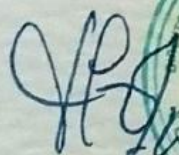


Yudi Triguna, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 197908082002121004

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners



Ida Rosdiana, M.Kep., Ns., Sp.Kep.M.B

NIP. 197708272002122001



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Yuniadi

NIM : P20620625043

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul KTI : Penerapan Latihan *Range Of Motion* (ROM) Terhadap Peningkatan Perfusi Perifer dan Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Purbaratu Kota Tasikmalaya.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Tasikmalaya, 17 Juni 2026

Yang membuat pernyataan

Ahmad Yuniadi

NIM.P2.06.20.6.25.043

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Yuniadi

NIM : P2.06.20.6.25.0243

Prodi : Pendidikan Profesi Ners

Judul KIA : Penerapan Latihan *Range Of Motion* (ROM) Terhadap Peningkatan
Perfusi Perifer dan Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2
di Puskesmas Purbaratu Kota Tasikmalaya.

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa saya mengijinkan dan menyetujui Karya Ilmiah Akhir Ners yang saya susun dipublikasikan untuk kepentingan akademik, baik secara keseluruhan maupun sebagian dari karya tulis ini.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tasikmalaya, 18 Juni 2026

Yang membuat Pernyataan,



Ahmad Yuniadi

NIM. P2.06.20.6.25.043

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah dengan judul " Pengaruh Latihan Range Of Motion Terhadap Sensitivitas Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Purbaratu Kota Tasikmalaya.". Dalam proses penyusunan, penulis banyak menerima bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

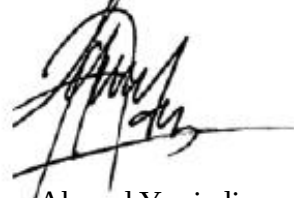
1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep., Ners M.Kep. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
2. Bapak H. Ridwan Kustiawan, M.Kep., Ns., Sp.Kep.J selaku selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
3. Ibu Ida Rosdiana, M.Kep., Ns., Sp.Kep.MB. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
4. Ibu Ns.Syaukia Adini., SST., M.Tr.Kep selaku Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi yang sangat berarti untuk penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh staf pendidikan dan dosen di lingkungan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
6. Kedua orang tua saya, Asep Ruhimat dan Enung Suryani dengan penuh kasih sayang saya ucapkan terimakasih atas sabar, kasih, doa, dukungan dan segala yang dikorbankan baik secara material ataupun moral untuk saya putra

ketiganya agar dapat bertahan hingga sampai di titik saya dapat meraih gelar sarjana. Terimakasih karena tidak pernah menyerah kepada saya. Semoga mendapatkan apa yang selalu diimpikan sejak dulu.

7. Kepada Nazhira Hafilah Razani, terimakasih sudah hadir yang telah menjadi penyemagat saya saat ini. Terimakasih sudah mau belajar bersama saya dan mengajari saya apapun bentuk pelajarannya.
8. Kepada sahabat-sahabat terbaik saya, terutama yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu terimakasih telah menemani hampir seluruh perjalanan praktik pendidikan profesi ners saya.

Penulis menyadari bahwa karya ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan yang lebih baik ke depannya. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Tasikmalaya, 17 Juni 2026



Ahmad Yuniadi

PENGARUH LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM) TERHADAP SENSITIVITAS KAKI PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS PURBARATU KOTA TASIKMALAYA

ABSTRAK

Ahmad Yuniadi, Syaukia Adini
Program Studi Pendidikan Profesi Ners
Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Diabetes Melitus (DM) tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronis yang dapat menyebabkan komplikasi neuropati perifer diabetik yang ditandai dengan penurunan sensitivitas kaki. Penurunan sensitivitas kaki meningkatkan risiko terjadinya ulkus diabetikum, infeksi, gangren, hingga amputasi. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sensitivitas kaki adalah latihan *Range of Motion* (ROM). Karya ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan ROM terhadap sensitivitas kaki pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Purbaratu Kota Tasikmalaya. Metode yang digunakan adalah studi kasus pada dua pasien DM tipe 2 yang mengalami penurunan sensitivitas kaki. Pengkajian sensitivitas kaki dilakukan menggunakan *monofilament test* sebelum dan sesudah intervensi. Latihan ROM diberikan selama 5 hari berturut-turut dengan frekuensi 2 kali sehari dan durasi 15–30 menit setiap sesi. Gerakan yang dilakukan meliputi fleksi, ekstensi, abduksi, adduksi, dan rotasi pada ekstremitas bawah. Hasil studi menunjukkan adanya peningkatan sensitivitas kaki pada kedua pasien setelah diberikan latihan ROM. Pada pasien pertama, nilai *monofilament test* meningkat dari 5 menjadi 7, sedangkan pada pasien kedua meningkat dari 6 menjadi 9. Selain itu, keluhan kesemutan, kebas, dan nyeri pada kaki berkurang. Kadar glukosa darah sewaktu juga mengalami penurunan, yaitu dari 243 mg/dL menjadi 213 mg/dL pada pasien pertama dan dari 223 mg/dL menjadi 187 mg/dL pada pasien kedua. Hasil ini menunjukkan bahwa latihan ROM dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah perifer dan fungsi saraf sensorik. Dapat disimpulkan bahwa latihan ROM efektif meningkatkan sensitivitas kaki pada pasien DM tipe 2 dan dapat dijadikan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk membantu mencegah komplikasi neuropati perifer diabetik.

Kata kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, Range of Motion (ROM), sensitivitas kaki, neuropati diabetik, monofilament test.

THE EFFECT OF RANGE OF MOTION (ROM) EXERCISES ON FOOT SENSITIVITY IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AT THE PURBARATU COMMUNITY HEALTH CENTER IN TASIKMALAYA CITY

ABSTRACT

Ahmad Yuniadi, Syaukia Adini
Professional Nursing Education Program
Tasikmalaya Public Health Polytechnic, Ministry of Health

Type 2 diabetes mellitus (DM) is a chronic metabolic disease that can lead to complications such as diabetic peripheral neuropathy, characterized by decreased foot sensitivity. Reduced foot sensitivity increases the risk of diabetic ulcers, infections, gangrene, and even amputation. One nonpharmacological intervention that can be used to improve foot sensitivity is Range of Motion (ROM) exercises. This study aims to determine the effect of ROM exercises on foot sensitivity in patients with type 2 diabetes at the Purbaratu Community Health Center in Tasikmalaya City. The method used was a case study of two patients with type 2 diabetes who experienced a decrease in foot sensitivity. Foot sensitivity was assessed using the monofilament test before and after the intervention. Range of motion (ROM) exercises were performed for 5 consecutive days, twice daily, for 15–30 minutes per session. The movements included flexion, extension, abduction, adduction, and rotation of the lower extremities. The study results showed an increase in foot sensitivity in both patients after undergoing ROM exercises. In the first patient, the monofilament test score increased from 5 to 7, while in the second patient it increased from 6 to 9. In addition, complaints of tingling, numbness, and pain in the legs decreased. Random blood glucose levels also decreased, from 243 mg/dL to 213 mg/dL in the first patient and from 223 mg/dL to 187 mg/dL in the second patient. These results indicate that ROM exercises can help improve peripheral blood circulation and sensory nerve function. It can be concluded that ROM exercises are effective in improving foot sensitivity in patients with type 2 diabetes and can be used as a nonpharmacological nursing intervention to help prevent complications of diabetic peripheral neuropathy.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Range of Motion (ROM), foot sensitivity, diabetic neuropathy, monofilament test.

DAFTAR ISI

KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA 2026.....	2
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I 1PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Manfaat Teoritis.....	5
2. Manfaat Praktis.....	5
BAB II 7TINJAUAN LITERATUR	7
A. Konsep Dasar Penyakit.....	7
1. Definisi Penyakit.....	7
2. Etiologi.....	8
3. Faktor Risiko.....	8
4. Tanda dan Gejala.....	9
5. Pemeriksaan Laboratorium	10
6. Komplikasi	12
7. Prognosis.....	19

8. Penatalaksanaan	20
9. <i>Web of Caution</i>	22
B. Sensitivitas Kaki.....	22
C. Konsep Intervensi Kasus.....	25
1. Definisi.....	25
2. Prosedur	26
3. Manfaat	28
D. Konsep Asuhan Keperawatan	28
1. Pengkajian	29
2. Diagnosa Keperawatan.....	36
3. Intervensi Keperawatan.....	37
4. Implementasi Keperawatan	41
5. Evaluasi Keperawatan	42
D. Kerangka Teori	42
BAB III 44 GAMBARAN KASUS	44
A. Gambaran Lokasi Penelitian	44
B. Resume Asuhan Keperawatan Pasien 1 dan Pasien 2.....	44
1. Pengkajian.....	44
2. Rumusan Diagnosa Keperawatan	45
3. Intervensi Keperawatan	47
E. Gambaran Pelaksanaan Range Of Motion (ROM) pada pasien DM tipe 2.	57
F. Gambaran Respon tau Perubahan pada Pasien DM Tipe 2 Setelah Melakukan Range Of Motion (ROM).....	58
BAB IV 60 PEMBAHASAN	60
A. Gambaran Tahapan Pelaksanaan Proses Keperawatan	60
1. Pengkajian keperawatan	60
2. Diagnosa keperawatan.....	62
3. Intervensi keperawatan	63
B. Gambaran Pelaksanaan Tindakan Latihan ROM pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.....	63

C. Gambaran Respon atau Perubahan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang Dilakukan Intervensi Latihan ROM.....	65
D. Analisis Kesenjangan pada Kedua Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang Dilakukan Tindakan Latihan ROM.....	66
BAB V 70PENUTUP	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	74

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Karakteristik Kedua Pasien	44
Tabel 3.2	Rumusan diagnosa kedua pasien	45
Tabel 3.3	Intervensi untuk kedua pasien	48
Tabel 3.4	Implementasi Keperawatan	50
Tabel 3.5	Evaluasi Keperawatan	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Web Of Caution	22
Gambar 2.2 Prosedur latihan Range of Motion (ROM)	27
Gambar 2.3 Kerangka Teori	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian Ke Dinas Kesehatan	78
Lampiran 1 Surat Balasan Dari Dinas Kesehatan	79
Lampiran 3 SOP ROM	81
Lampiran 2 Dokumentasi	84
Lampiran 5 Informed Consent	86