

LAPORAN KARYA ILMIAH AKHIR NERS

ANALISIS PENERAPAN *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE*
STIMULATION (TENS) TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI
NEUROPATIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II
DI RUANG RAWAT INAP RS PANTI RINI YOGYAKARTA



Tita Luxi Putri Maharani

NPM 202554128

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI RAPIH
YOGYAKARTA

2026

LAPORAN KARYA ILMIAH AKHIR NERS

ANALISIS PENERAPAN *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION (TENS)* TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI NEUROPATIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI RUANG RAWAT INAP RS PANTI RINI YOGYAKARTA

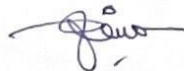
Disusun Oleh:

Tita Luxi Putri Maharani

NIM 201511101

Laporan Karya Ilmiah Akhir Ners ini Telah Diperiksa, Disetujui dan Dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Akhir Ners STIKes Panti Rapih Yogyakarta
Yogyakarta 12-02-2026

Pembimbing ,



Paulus Subiyanto, M.Kep., Sp.KMB., Ph.D

NIK 199410004

KARYA ILMIAH AKHIR NERS
ANALISIS PENERAPAN *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE*
***STIMULATION (TENS)* TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI**
NEUROPATIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II
DI RUANG RAWAT INAP RS PANTI RINI YOGYAKARTA

Disusun Oleh:

Tita Luxi Putri Maharani

NPM 202554128

Laporan Karya Ilmiah Akhir Ners ini Telah Diperiksa, Disetujui dan
Dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Akhir Ners

STIKes Panti Rapih Yogyakarta Pada Tanggal 02/02/2026

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana dan Profesi Ners

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta



Dr. Theresia Titin Marlina, Ns., M.Kep

200110005

Penguji:

Ketua : Sr. LucillaSuparmi, CB, M.Kep., Ns, Sp.KMB

Anggota : Paulus Subiyanto, M.Kep., Sp.KMB., Ph.D



INTISARI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tita Luxi Putri Maharani
NIM : 202554128
Judul : Analisis Penerapan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)* Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Neuropatik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Ruang Rawat Inap RS Panti Rini Yogyakarta
Tanggal Ujian : 02 Februari 2026
Pembimbing : Paulus Subiyanto, M.Kep., Sp.KMB., Ph.D
Jumlah Pustaka : 31 pustaka (tahun 2018 – 2025)
Jumlah Halaman : x, 41 halaman, tabel, gambar, lampiran

Diabetes melitus tipe II merupakan penyakit kronik yang sering menimbulkan komplikasi neuropati diabetik disertai nyeri neuropatik. Nyeri tersebut dapat mengganggu aktivitas dan kenyamanan pasien sehingga diperlukan intervensi keperawatan yang efektif. Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*. Studi kasus ini bertujuan untuk menganalisis penerapan terapi TENS terhadap penurunan tingkat nyeri neuropatik pada pasien Diabetes Melitus tipe II di ruang rawat inap RS Panti Rini Yogyakarta. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan desain one group pretest–posttest. Subjek penelitian adalah satu pasien dengan neuropati diabetik. Tingkat nyeri diukur menggunakan Visual Analog Scale (VAS) sebelum dan sesudah pemberian terapi TENS selama tiga hari berturut-turut. Hasil studi menunjukkan adanya penurunan skala nyeri setelah pemberian terapi TENS, dari nyeri sedang menjadi nyeri ringan. Penurunan nyeri terjadi secara bertahap setelah intervensi diberikan. Simpulan menunjukkan bahwa terapi *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)* dapat digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis pendukung dalam manajemen nyeri neuropatik pada pasien Diabetes Melitus tipe II untuk meningkatkan kenyamanan pasien selama perawatan.

Kata kunci: Diabetes Melitus Tipe II, Nyeri Neuropatik, TENS

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan Laporan Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul " Analisis Penerapan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)* terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Neuropatik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Ruang Rawat Inap RS Panti Rini Yogyakarta " dapat disusun. Laporan study kasus ini disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Karya Ilmiah Akhir Ners di Stikes Panti Rapih Yogyakarta. Laporan ini dapat selesai berkat bantuan dari berbagai pihak oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Theresia Titin Marlina, Ns., M.Kep sebagai Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana dan Profesi Ners STIKes Panti Rapih Yogyakarta.
2. dr Henry Widyanto Handoko S., M.B.A sebagai Direktur Rumah Sakit Panti Rini Yogyakarta yang telah memberikan ijin.
3. Bapak Paulus Subiyanto, M. Kep., Sp.KMB., Ph.D. sebagai dosen pembimbing penyusunan laporan ini.
4. Ibu YF. Sulistyawati AMK sebagai kepala ruang Rawat Inap 2 yang telah memberikan ijin melakukan intervensi.
5. Manajemen dan staf RS Panti Rini Kalasan Yogyakarta atas izin dan kesempatan pelaksanaan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
6. Rekan sejawat yang telah memberikan dukungan selama proses penyusunan laporan ini.

Kami menyadari bahwa laporan study kasus ini masih terdapat kekurangan, baik dari penyusunan maupun tata Bahasa penyampaian. Oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca kami harapkan demi kesempurnaan laporan ini. Penulis berharap semoga laporan ini dapat berguna bagi para pembaca dan juga pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, Januari 2026

Penulis