

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA DERAJAT TEKANAN DARAH DENGAN
KEJADIAN NEUROPATI DIABETIK PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI RS.SITI KHODIJAH SEPANJANG**



PUTRI INDRIYANI

NIM : 20211880009

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2025

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA DERAJAT TEKANAN DARAH DENGAN
KEJADIAN NEUROPATI DIABETIK PADA PASIEN DIABETES**

MELITUS TIPE 2 DI RS.SITI KHODIJAH SEPANJANG



PUTRI INDRIYANI

NIM : 20211880009

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

SURABAYA

2025

**HUBUNGAN ANTARA DERAJAT TEKANAN DARAH DENGAN
KEJADIAN NEUROPATI DIABETIK PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI RS.SITI KHODIJAH SEPANJANG**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
untuk Memenuhi Kewajiban Persyaratan Kelulusan Guna memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran

OLEH :

PUTRI INDRIYANI

NIM 20211880009

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2025

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putri Indriyani
NIM : 20211880009
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“Hubungan Antara Derajat Tekanan Darah Dengan Kejadian Neuropati Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RS.Siti Khodijah Sepanjang”** yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 22 Januari 2025

Yang membuat pernyataan,



PUTRI INDRIYANI

NIM. 20211880009

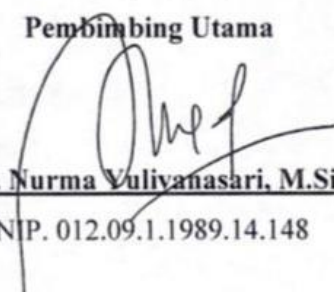
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “**HUBUNGAN ANTARA DERAJAT TEKANAN DARAH DENGAN KEJADIAN NEUROPATI DIABETIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RS.SITI KHODIJAH SEPANJANG**” yang diajukan oleh mahasiswa atas nama **PUTRI INDRIYANI (NIM 2021880009)**, telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga diajukan dalam ujian sidang tugas akhir pada Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 30 Desember 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama



dr. Nurma Yuliyanasari, M.Si

NIP. 012.09.1.1989.14.148

Pembimbing Kedua

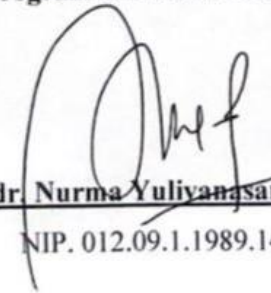


dr. Irma Kartikasari, Sp.JP

NIP. 012.09.1.1983.21.272

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Pendidikan Dokter



dr. Nurma Yuliyanasari, M.Si

NIP. 012.09.1.1989.14.148

PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi dengan judul **“Hubungan Antara Derajat Tekanan Darah Dengan Kejadian Neuropati Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RS.Siti Khodijah Sepanjang ”** telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal 05 Januari 2025 oleh mahasiswa atas nama **PUTRI INDRIYANI (NIM 20211880009)**, Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

TIM PENGUJI :

Ketua Penguji :

dr. Laily Irfana, Sp.S

Anggota :

- 1. dr. Nurma Yuliyanasari, M.Si**
- 2. dr. Irma Kartikasari, Sp.JP**

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Surabaya



dr. H. M: Jusuf Wilisono, Sp.P(K), FCCP, FIRS

NIP. 012.09.3.016.3042

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji milik Allah SWT, berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar semata-mata tidak hanya usaha penulis sendiri, melainkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas rahmat serta ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep., FISQua selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kampus.
3. dr. H. M. Jusuf Wibisono, Sp.P (K), FCCP, FIRS selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. dr. Nurma Yuliyanasari, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memebrikan motivasi dan semangat untuk segera menyelesaikan skripsi.
5. dr. Nurma Yuliyanasari, M.Si selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, masukan, arahan serta motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. dr. Irma Kartikasari selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, masukan, arahan, serta motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. dr. Laily Irfana, Sp. S selaku penguji yang telah memberikan masukan dalam penelitian skripsi ini.
8. Bu winda, Bu endry, serta staff Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang dan teman-teman angkatan 2021 yang telah membantu dalam proses pengambilan data penelitian.
9. Seluruh dosen dan staff Fakultas Kedokteran Univeritas Muhammadiyah Surabaya yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi.
10. Kedua oarang tua saya, H.Misrawi dan Hj. Holiday yang telah menjadi sumber kekuatan dan inspirasi dalam setiap langkah hidup penulis. Terima

kasih atas kasih sayang yang tak pernah habis, doa-doa tulus yang selalu menyertai, dan dukungan tanpa batas, baik secara moral maupun materi. Semua pengorbanan dan kerja keras yang kalian berikan menjadi sumber motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

11. Keluarga besar penulis yang tidak bisa disebutkan satu-satu, terimakasih atas dukungan dan bantuan yang sangat berarti dalam proses pendidikan dan menjadi motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
12. Kedua saudara kadung penulis, Noer Aisyah Yuli Amalia Dan Aditya Saputra terima kasih atas dukungan kalian, baik berupa motivasi, doa, sehingga mampu memberikan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini .
13. Semua Angkatan Osteon 2021 yang turut memberikan dukungan dan motivasi selama menjalani pendidikan dan penyelesaian skripsi ini
14. Teman seperjuangan penelitian, Kamila Aisyah dan Indra Bayu Suta atas motivasi, dukungan, dan kebersamaan dikala bimbingan skripsi dan kerja sama yang sangat membantu penulis dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini.
15. Temen dekat penulis, Alma Nurfatimah dan Nawal Anshori terimakasih atas waktu dan dukungan selama menjalani pendidikan dan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
16. Putri Indriyani, ya! diri saya sendiri, terimakasih karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Apresiasi karena terus berusaha, tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap proses yang bisa dibilang tidak mudah. Terimakasih sudah bertahan.
17. Semua pihak-pihak yang sudah memberi bantuan semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat menambahkan wawasan dan bermanfaat baik bagi penulis dan pembaca.

DAFTAR ISI

Halaman

Sampul Depan	ii
Halaman Prasyarat	iii
Pernyataan Tidak Melakukan Plagiasi	iv
Persetujuan Pembimbing.....	v
Pengesahan Penguji.....	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
Daftar Singkatan Dan Istilah.....	xv
Abstrak.....	xvi
Abstract	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.3.1 Tujuan umum	4
1.3.2 Tujuan khusus	4
1.4 Manfaat	4
1.4.1 Manfaat teoritis	4
1.4.2 Manfaat praktis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Diabetes melitus	7
2.1.1 Definisi	7
2.1.2 Klasifikasi.....	7
2.1.3 Faktor resiko.....	8
2.1.4 Patofisiologi.....	9
2.1.5 Penegakan diagnosis	10
2.2 Neuropati diabetik.....	11
2.2.1 Definisi	11
2.2.2. Struktur dan fungsi SSP	11
2.2.3 Faktor resiko.....	12
2.2.4 Patofisiologi	13
2.2.5 Penegakan diagnosis	15
2.3 Tekanan Darah	16
2.3.1 Definisi	16
2.3.2 Faktor resiko.....	16
2.3.3 Klasifikasi Tekanan darah.....	17

2.3.5 Penegakan diagnosis	17
2.3.4 Hubungan derajat tekanan darah dengan diabetes melitus tipe 2	17
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN..	21
3.1 Kerangka Konseptual	21
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual	22
3.3 Hipotesis Penelitian.....	23
BAB IV METODE PENELITIAN	25
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	25
4.2 Populasi,Sampel,Besar Sampel,dan Teknik Pengambilan Sampel.....	25
4.2.1 Populasi	25
4.2.2 Sampel.....	25
4.2.3 Besar Sampel.....	26
4.2.4 Tehnik pengambilan sampel.....	26
4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	27
4.3.1 Klasifikasi Penelitian.....	27
4.3.2 Definisi Operasional Variabel	27
4. 4 Instrumen Penelitian.....	28
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	29
4.6 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data	29
4.6.1 Bagan Alur Penelitian	31
4.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data	32
4.7.1 Pengolahan data.....	32
4.7.2 Analisis data	32
BAB V HASIL PENELITIAN	34
5.1 Karakteristik sampel secara umum	34
5.1.1 Karakteristik pasien DM 2	34
5.1.2 Karakteristik pasien neuropati diabetik.....	35
5.2 Karakteristik berdasarkan derajat tekanan darah pada pasien DM 2 ..	36
5.3Karakteristik berdasarkan kejadian neuropati diabetik pada pasien DM 2	37
5.4 Hubungan antara derajat tekanan darah dengan kejadian neuropati diabetik.....	37
BAB VI PEMBAHASAN.....	40
6.1 Karaktersitik sampel.....	40
6.2 Karakteristik berdasarkan derajat tekanan darah pada pasien DM 2 .	44
6.3 Karaktersitik berdasarkan kejadian neuropati diabetik pada pasien DM 2.....	44

6.4 Hubungan derajat tekanan darah dengan kejadian neuropati diabetik pada pasien DM 2.....	45
6.5 Kelebihan, kekurangan dan potensi pengembangan penelitian.	47
BAB VII PENUTUP.....	50
7.1 Kesimpulan	50
7.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus	11
Tabel 2. 2 Klasifikasi tekanan darah	17
Tabel.4 1 Definisi Operasional	27
Tabel 5. 1 Karakteristik pasien DM tipe 2 di RS. Siti kodijah sepanjang.....	34
Tabel 5. 3 Karaktersitik derajat tekanan darah pada pasien DM tipe 2 di RS.Siti Khodijah sepanjang.	36
Tabel 5. 4 Karaktersitik kejadian ND di RS.Siti khodijah sepanjang.	37
Tabel 5. 5 Hubungan derajat tekanan darah dengan kejadian ND pada pasien DM tipe 2 di RS.Siti khodijah sepanjang.	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Sistem Saraf Tepi	12
Gambar 3. 1 Kerangka Konseptual Penelitian	21
Gambar 4. 1 Skema Alur Penelitian.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran. 1 Sertifikat Etik Penelitian.....	58
Lampiran. 2 Pernyataan Persetujuan Publikasi.....	59
Lampiran. 3 Surat Permohonan Izin Penelitian	60
Lampiran. 4 Surat Pemberian Izin Melakukan Penelitian Dari Instansi Terkait ..	61
Lampiran. 5 Surat Bukti Telah Melakukan Penelitian.....	62
Lampiran. 6 Lembar Informed Consent.....	63
Lampiran. 7 Kuesioner.....	64
Lampiran. 8 Data Penelitian.....	66
Lampiran. 9 Dokumentasi Penelitian.....	67
Lampiran. 10 Hasil Analistik statistik.....	68
Lampiran. 11 Kartu Kendali Bimbingan Skripsi (Cyber Kampus).....	71

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

ABPM	: <i>Ambulatory Blood Pressure Monitoring</i>
DBP	: <i>Diastolic Blood Pressure</i>
DM	: Diabetes Melitus
DPN	: <i>Diabetic Peripheral Neuropaty</i>
DRG	: <i>Dorsal Root Ganglion</i>
GDA	: Gula Darah Acak
GDP	: Gula Darah Puasa
HbA1c	: Hemoglobin A1c
HBPM	: <i>Home Blood Pressure Monitoring</i>
IFD	: <i>International Diabetes Federation</i>
MNSI	: <i>Michigan Neuropathy Instrumen Skrining</i>
ND	: Neuropati diabetik
OAD	: Obat Anti Diabetes
OAD	: Obat antidiabetes
OAH	: Obat antihipertensi
OBP	: <i>Office Blood Pressure</i>
RAAS	: <i>Renin Angiotensin Aldosteron System</i>
SBP	: <i>Sistolic Blood Pressure</i>
SSP	: Sistem Saraf Perifer
TCA	: <i>Tricarboxylic Acid Cycle</i>
WHO	: <i>World Heatlh Organization</i>