



**HUBUNGAN LAMA MENDERITA DIABETES MELITUS -
HIPERTENSI DENGAN NEFROPATI DIABETIK
PADA PASIEN DIABETES MELITUS**

Skripsi

Diajukan guna memenuhi
sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh

Mufadhal Maulana Ramadhan
2210911110016

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
Januari 2026**

PENGESAHAN SKRIPSI

**HUBUNGAN LAMA MENDERITA DIABETES MELITUS -
HIPERTENSI DENGAN NEFROPATI DIABETIK PADA PASIEN
DIABETES MELITUS**

Mufadhal Maulana Ramadhan, NIM: 2210911110016

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Kedokteran Program Sarjana
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat
Pada Hari Sabtu, Tanggal 3 Januari 2026

Pembimbing I

Nama: dr. Nanang Miftah Fajari, Sp.PD-KEMD,
FINASIM

NIP : 19750326 200212 1 002

Pembimbing II

Nama: dr. Hendra Wana Nur'amin, M.Sc., Sp.PD.

NIP : 19910214 201903 1 014

Penguji I

Nama: dr. Fauzia Noor Liani, Sp.PD-KEMD, FINASIM

NIP : 19810124 200801 2 016

Penguji II

Nama: Dr. dr. Ida Yuliana, M.Biomed.

NIP : 19810708 200604 2 001



Banjarmasin, 6 Januari 2026

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana

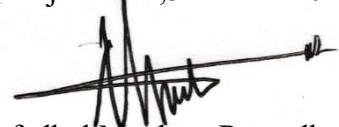
Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes.

NIP 197109121997022001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 3 Januari 2026



Mufadhal Maulana Ramadhan

ABSTRAK

HUBUNGAN LAMA MENDERITA DIABETES MELITUS – HIPERTENSI DENGAN NEFROPATI DIABETIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS

Mufadhhal Maulana Ramadhan

Nefropati diabetik ditandai albuminuria ≥ 30 mg/g kreatinin atau eGFR < 60 ml/menit/1,73 m² akibat kerusakan ginjal. Penelitian ini menganalisis hubungan lama diabetes melitus (DM) dan hipertensi dengan nefropati diabetik pada pasien DM. Desain potong lintang menggunakan data sekunder rekam medis pasien DM di puskesmas periode 2019–2025, dengan total sampling sebanyak 290 pasien. Analisis bivariat menunjukkan hubungan signifikan antara lama DM ≥ 5 tahun (POR = 2,10; 95% CI: 1,29–3,43; $p = 0,003$), kolesterol total ≥ 200 mg/dL (POR = 2,56; 95% CI: 1,58–4,14; $p < 0,001$), LDL ≥ 100 mg/dL (POR = 0,41; 95% CI: 0,20–0,83; $p = 0,012$), dan trigliserida ≥ 150 mg/dL (POR = 0,36; 95% CI: 0,22–0,58; $p < 0,001$) dengan nefropati diabetik. Faktor hipertensi dan variabel lainnya tidak menunjukkan hubungan signifikan ($p > 0,05$). Analisis multivariat menunjukkan lama DM ≥ 5 tahun (aPOR = 2,22; 95% CI: 1,32–3,75; $p = 0,003$) dan kolesterol total ≥ 200 mg/dL (aPOR = 1,94; 95% CI: 1,11–3,37; $p = 0,019$) sebagai faktor risiko independen, sedangkan trigliserida ≥ 150 mg/dL berperan sebagai faktor protektif (aPOR = 0,42; 95% CI: 0,25–0,71; $p = 0,001$). Kesimpulan, Lama DM ≥ 5 tahun meningkatkan risiko nefropati diabetik secara independen pada pasien DM.

Kata kunci: Nefropati Diabetik, Diabetes Melitus, Hipertensi.

ABSTRACT

The Relationship of Duration of Diabetes Mellitus–Hypertension with Diabetic Nephropathy in Patients with Diabetes Mellitus

Mufadhhal Maulana Ramadhan

Diabetic nephropathy is characterized by albuminuria ≥ 30 mg/g creatinine or eGFR < 60 ml/minute/1.73 m² due to kidney damage. This study analyzed the relationship between the duration of diabetes mellitus (DM) and hypertension with diabetic nephropathy in DM patients. A cross-sectional design was used with secondary data from the medical records of DM patients at community health centers from 2019 to 2025, with a total sample size of 290 patients. Bivariate analysis showed a significant relationship between DM duration ≥ 5 years (OR = 2.10; 95% CI: 1.29–3.43; $p = 0.003$), total cholesterol ≥ 200 mg/dL (OR = 2.56; 95% CI: 1.58–4.14; $p < 0.001$), LDL ≥ 100 mg/dL (OR = 0.41; 95% CI: 0.20–0.83; $p = 0.012$), and triglycerides ≥ 150 mg/dL (OR = 0.36; 95% CI: 0.22–0.58; $p < 0.001$) with diabetic nephropathy. Hypertension and other variables did not show a significant association ($p > 0.05$). Multivariate analysis showed that DM duration ≥ 5 years (aOR = 2.22; 95% CI: 1.32–3.75; $p = 0.003$) and total cholesterol ≥ 200 mg/dL (aOR = 1.94; 95% CI: 1.11–3.37; $p = 0.019$) as independent risk factors, while triglycerides ≥ 150 mg/dL acted as a protective factor (aPOR = 0.42; 95% CI: 0.25–0.71; $p = 0.001$). Conclusion: DM duration ≥ 5 years independently increases the risk of diabetic nephropathy in DM patients

Key word : Diabetic Nephropathy, Diabetes Mellitus, Hypertension

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**HUBUNGAN LAMA MENDERITA DIABETES MELITUS - HIPERTENSI DENGAN NEFROPATI DIABETIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS**” tepat pada waktunya.

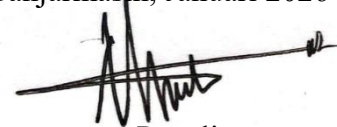
Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Dalam Kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Prof. Dr. dr. Syamsul Arifin, M. Pd., FISPH., FISCM; yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
2. Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes., yang telah memberikan kesempatan dalam penelitian
3. Koordinator Blok Skripsi dr. Rahmiati, M.Kes., Sp. MK yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
4. Kedua dosen pembimbing, dr. Nanang Miftah Fajari, Sp.PD-KEMD FINASIM dan dr. Hendra Wana Nur'amin, M.Sc., Sp.PD. yang telah

memberikan saran, arahan, bimbingan, masukan dan motivasi kepada penulis dalam proses penyusunan dan penelitian skripsi ini.

5. Kedua dosen penguji, dr. Fauzia Noor Liani, Sp.PD-KEMD, FINASIM. dan Dr. dr. Ida Yuliana, M.Biomed., yang memberi kritik dan saran kepada penulis dalam proses penelitian skripsi ini.
6. Kepada kepala Poliklinik Endokrin RSUD Ulin Banjarmasin dan seluruh pegawai Poliklinik Endokrin RSUD Ulin Banjarmasin yang telah membantu dalam proses penelitian skripsi ini.
7. Kedua orang tua penulis, Bapak H. Suselo Juliyanto, S.P dan Ibu Hj. Nuriyah yang telah memberikan dukungan, semangat dan motivasi untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dan bantuan selama masa preklinik.
8. Kepada rekan peneliti Muhammad Mursyid Muhajir dan Muhammad Rayhan Zaydan yang menjadi teman perjuangan dalam penelitian skripsi ini Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat dalam pendalaman ilmu pengetahuan.

Banjarmasin, Januari 2026



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	15
A. Latar Belakang	15
B. Rumusan Masalah	18
C. Tujuan Penelitian.....	18
D. Manfaat Penelitian.....	19
E. Keaslian Penelitian.....	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	22
A. Nefropati Diabetik.....	22
B. Hipertensi Sebagai Faktor Risiko Nefropati Diabetik.....	28
C. Lama Diabetes Melitus Sebagai Faktor Risiko Nefropati Diabetik.....	30

D. Hubungan Lama Diabetes Melitus-Hipertensi dengan Nefropati Diabetik.....	32
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	35
A. Landasan Teori.....	35
B. Hipotesis.....	38
BAB IV METODE PENELITIAN	39
A. Rancangan Penelitian	39
B. Populasi dan Sampel	39
D. Variabel penelitian	40
E. Definisi Operasional.....	41
F. Prosedur Penelitian.....	42
G. Teknis Pengumpulan dan Pengolahan Data	43
H. Cara Analisis Data.....	44
I. Waktu dan Tempat Penelitian	47
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	48
A. Karakteristik Responden	50
B. Analisis Hubungan variabel dengan Nefropati Diabetik.....	52
C. Analisis Variabel Berpengaruh Terhadap Nefropati Diabetik .	54
D. Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus dengan Nefropati Diabetik.....	55
E. Hubungan Hipertensi dengan Nefropati Diabetik.....	57
F. Hubungan Profil Lipid dengan Nefropati Diabetik.....	59
G. Variabel Tidak Signifikan terhadap Nefropati diabetik	61
BAB VI PENUTUP	68
A. Simpulan.....	68

B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	77