

**HUBUNGAN DIABETES MELITUS TIPE 2,
HIPERTENSI, DAN KEJADIAN PENYAKIT GINJAL
KRONIS PADA PASIEN DI PUSKESMAS BANJAR 2**



OLEH :
PUTU RATRIX SESARIANI
NIM 2118011048

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2024**



**HUBUNGAN DIABETES MELITUS TIPE 2,
HIPERTENSI, DAN KEJADIAN PENYAKIT GINJAL
KRONIS PADA PASIEN DI PUSKESMAS BANJAR 2**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2024**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI TUGAS
DAN SYARAT- SYARAT UNTUK
MENCAPIAI GELAR SARJANA
KEDOKTERAN**



Menyetujui,

Pembimbing I,



Dr. dr. Ketut Indra Purnomo, S.Ked., M.Kes.
NIP. 198103212008121003

Pembimbing II,



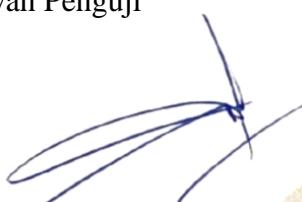
Dr. dr. Made Budiawan, S.Ked., M.Kes.
NIP. 197705122005011002

Skripsi oleh Putu Ratria Sesariani dengan judul “Hubungan Diabetes Melitus Tipe 2, Hipertensi, dan Kejadian Penyakit Ginjal Kronis pada Pasien di Puskesmas Banjar 2” ini telah di pertahankan di depan dewan penguji pada

Hari : Selasa

Pada tanggal : 10 Desember 2024

Dewan Penguji


Dr. dr. Ketut Indra Purnomo, S.Ked., M.Kes.
NIP. 198103212008121003

(Ketua)


Dr. dr. Made Budiawan, S.Ked., M.Kes.
NIP. 197705122005011002

(Anggota)


dr. I Gede Surya Dinata, M.Biomed., Sp.B.
NIP/NIR. 198401292019031002

(Anggota)


dr. Made Suadnyani Pasek, S.Ked., M.Kes..
M.Biomed., Sp.A.
NIP/NIR. 198108212009122002

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana kedokteran

Pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 10 Desember 2024

Mengetahui,

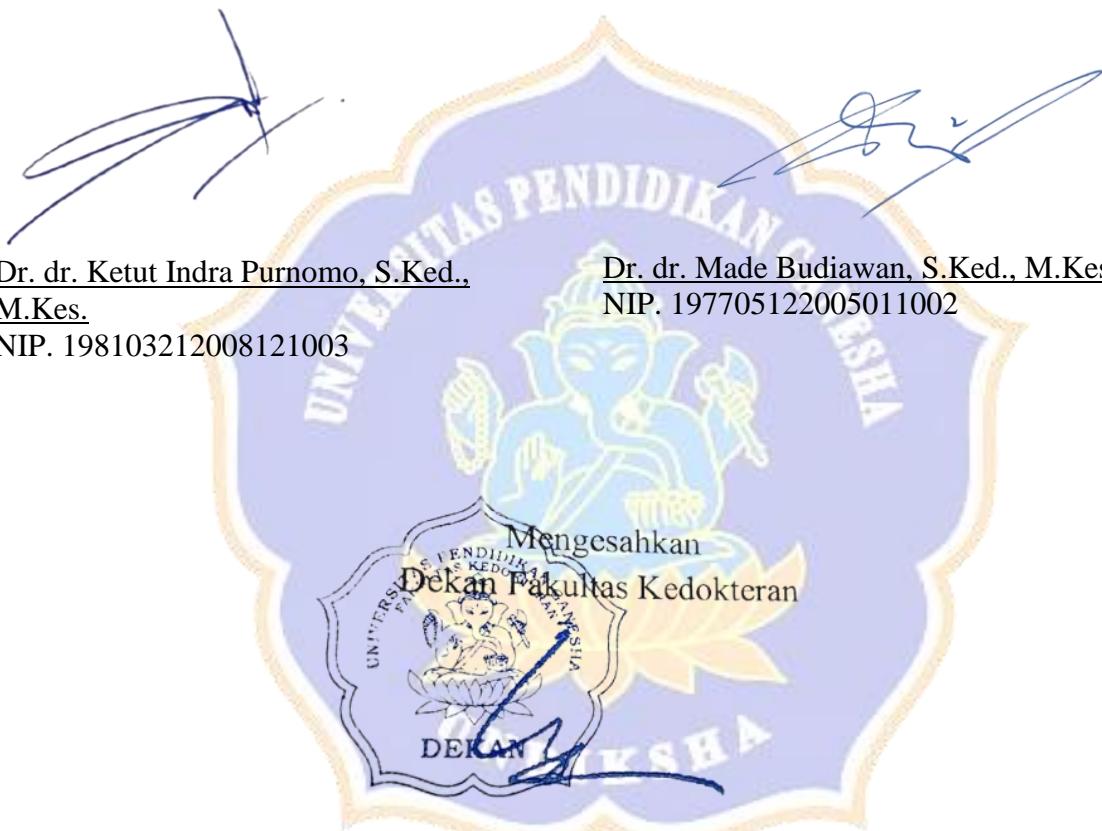
Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

Dr. dr. Ketut Indra Purnomo, S.Ked.,
M.Kes.
NIP. 198103212008121003

Dr. dr. Made Budiawan, S.Ked., M.Kes.
NIP. 197705122005011002

Prof. Dr. M. Ahmad Djojosugito, dr. Sp. OT(K), MHA, MBA, FICS.
NIR. 1942062720180501380



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Hubungan Diabetes Melitus Tipe 2, Hipertensi, dan Kejadian Penyakit Ginjal Kronis pada Pasien di Puskesmas Banjar 2 ” beserta seluruh isinya adalah benar – benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara – cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 10 Desember 2024

Yang membuat pernyataan,



Putu Ratria Sesariani
NIM. 2118011048



PRAKATA

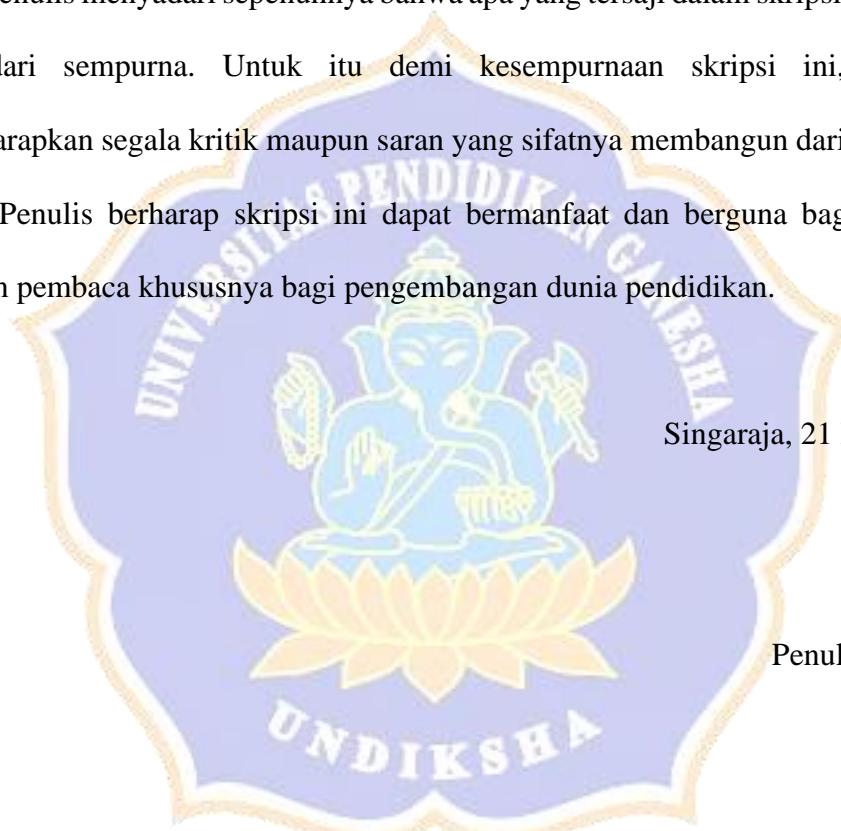
Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Diabetes Melitus Tipe 2, Hipertensi, dan Kejadian Penyakit Ginjal Kronis pada Pasien di Puskesmas Banjar 2”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana kedokteran di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. dr. M. Ahmad Djojosugito,Sp.OT(K), MHA, MBA, selaku Dekan Fakultas Kedokteran atas motivasi dan fasilitas yang diberikan.
2. Dr. dr. Made Kurnia Widiastuti Giri, S.Ked., M.Kes., selaku Ketua Program Studi Kedokteran atas arahan, petunjuk, dan motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Dr. dr Ketut Indra Purnomo, S.Ked., M.Kes., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. dr. Made Budiawan, S.Ked., M.Kes., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Staf dosen dan pegawai di lingkungan Fakultas Kedokteran yang telah bersedia membantu dalam pemenuhan administrasi skripsi ini.

6. Kepala Puskesmas Banjar 2, tempat penulis mengambil data dalam pembuatan skripsi ini.
7. Keluarga penulis yang memberikan motivasi dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Teman – teman dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan motivasi dalam penyusunan penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi penulis maupun pembaca khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.



Singaraja, 21 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	6
1.4 Manfaat.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Landasan teori.....	8
2.1.1 Penyakit Ginjal Kronis	8
2.1.2 Hipertensi	31
2.1.3 Diabetes Melitus	39
2.1.4 Hubungan Hipertensi, Diabetes Melitus Tipe 2, dan Kejadian Penyakit Ginjal Kronis	49
2.2 Penelitian yang Relevan	50
2.3 Kerangka Konsep/Teori.....	53

2.4	Hipotesis	54
BAB III METODE PENELITIAN.....		55
3.1	Tempat dan waktu penelitian.....	55
3.1.1	Tempat Penelitian	55
3.1.2	Waktu Penelitian	55
3.2	Desain/rancangan penelitian.....	55
3.3	Populasi dan Sampel.....	56
3.3.1.	Populasi	56
3.3.2.	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	57
3.3.3.	Sampel	57
3.3.4	Besar Sampel	58
3.4	Variabel Penelitian	58
3.5	Definisi Operasional Variabel	58
3.6	Instrumen yang Digunakan.....	59
3.7	Prosedur Pengambilan Data	60
3.8	Analisis Data	60
3.8.1	Analisis Univariat	60
3.8.2	Analisis Multivariat	61
BAB IV HASIL PENELITIAN		62
4.1	Hasil Penelitian.....	62
4.2	Karakteristik Sampel	62
4.2.1	Distribusi pasien berdasarkan usia	62
4.2.2	Distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin	64
4.3	Analisis Univariat	66
4.3.1	Prevalensi DM tipe 2 pada Pasien di Puskesmas Banjar 2.....	66

4.3.2 Prevalensi Hipertensi pada Pasien di Puskesmas Banjar 2	69
4.3.3 Prevalensi PGK pada Pasien di Puskesmas Banjar 2	72
4.4 Hubungan Hipertensi, DM tipe 2, dan PGK.....	74
4.4.1 Uji Omnibus dari Koefisien.....	75
4.4.2 Uji Hosmer dan Lemeshow	76
4.4.3 Nagelkerke R Square	77
4.4.4 Uji Signifikansi Model (Uji Wald).....	77
4.4.5 Odds Ratio	78
4.4.6 Model Umum Regresi Logistik	80
 BAB V PEMBAHASAN	82
5.1 Karakteristik Sampel	82
5.2 Karakteristik pasien DM tipe 2 pada Pasien di Puskesmas Banjar 2 ...	83
5.3 Karakteristik pasien Hipertensi pada Pasien di Puskesmas Banjar 2 ...	85
5.4 Karakteristik pasien PGK pada Pasien di Puskesmas Banjar 2.....	88
5.5 Hubungan Diabetes Melitus Tipe 2 dan Kejadian Penyakit Ginjal Kronis pada Pasien di Puskesmas Banjar 2.....	90
5.6 Hubungan Hipertensi dan Kejadian Penyakit Ginjal Kronis pada Pasien di Puskesmas Banjar 2.....	92
5.7 Hubungan Hipertensi, Diabetes Melitus Tipe 2, dan Kejadian Penyakit Ginjal Kronis pada Pasien di Puskesmas Banjar 2.....	94
5.8 Kelemahan Penelitian	98
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	99
6.1 Kesimpulan.....	99
6.2 Saran	101
 DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN	111

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Kriteria Hipertensi.....	33
Tabel 2.2 Profil Obat Antihiperglikemia Oral yang Tersedia di Indonesia.....	48
Tabel 3.1 Definisi Operasional.	59
Tabel 4.1 Distribusi Pasien berdasarkan Usia.....	63
Tabel 4.2 Distribusi Pasien berdasarkan Jenis Kelamin.....	64
Tabel 4.3 Prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2.....	66
Tabel 4.4 Distribusi Usia pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.....	67
Tabel 4.5 Distribusi Jenis Kelamin pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.....	68
Tabel 4.6 Prevalensi Hipertensi.....	69
Tabel 4.7 Distribusi Usia pada Pasien Hipertensi.....	70
Tabel 4.8 Distribusi Jenis Kelamin pada Pasien Hipertensi.....	71
Tabel 4.9 Prevalensi Penyakit Ginjal Kronis.....	72
Tabel 4.10 Distribusi Usia pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis.....	73
Tabel 4.11 Distribusi Jenis Kelamin pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis.....	74
Tabel 4.12 <i>Omnibus test of model coefficients</i>	75
Tabel 4.13 <i>Hosmer and lemeshow test</i>	76
Tabel 4.14 <i>Model Summary</i>	77
Tabel 4.15 <i>Wald test</i>	78
Tabel 4.16 <i>Odds Ratio</i>	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Alur Diagnosis PGK.....	22
Gambar 2.2 Komplikasi Berdasarkan Stadium Penyakit.....	28
Gambar 2.3 Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus.....	45
Gambar 2.4 Landasan Teori.....	53
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	56
Gambar 4.1 Diagram Lingkaran Usia.....	64
Gambar 4.2 Diagram Lingkaran Jenis Kelamin.....	65
Gambar 4.3 Prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2.....	66
Gambar 4.4 Distribusi Usia pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.....	67
Gambar 4.5 Distribusi Jenis Kelamin pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.....	68
Gambar 4.6 Prevalensi Hipertensi.....	69
Gambar 4.7 Distribusi Usia pada Pasien Hipertensi.....	70
Gambar 4.8 Distribusi Jenis Kelamin pada Pasien Hipertensi.....	71
Gambar 4.9 Prevalensi Penyakit Ginjal Kronis.....	72
Gambar 4.10 Distribusi Usia pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis,,.....	73
Gambar 4.11 Distribusi Jenis Kelamin pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Jadwal Kegiatan.....	107
Lampiran 02. Surat Ijin Penelitian.....	110
Lampiran 03. Surat Keterangan Pembebasan Etik.....	111
Lampiran 04. Form Pengumpulan Data.....	112
Lampiran 05. Dokumentasi.....	122
Lampiran 06. Hasil Uji Regresi Logistik.....	123
Lampiran 07. Lembar Bimbingan Skripsi.....	126
Lampiran 08. Riwayat Hidup.....	129

