

**KONTRIBUSI HBA1C DAN INDEKS MASSA TUBUH
TERHADAP KEJADIAN *DIABETIC SENSORIMOTOR
POLYNEUROPATHY* DI RSUD SANJIWANI
KABUPATEN GIANYAR**



**OLEH
I MADE ARI PUTRA ASTAWA
NIM 2218011010**

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

2025



**KONTRIBUSI HBA1C DAN INDEKS MASSA TUBUH
TERHADAP KEJADIAN *DIABETIC SENSORIMOTOR
POLYNEUROPATHY* DI RSUD SANJIWANI
KABUPATEN GIANJAR**

SKRIPSI



**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Kedokteran**

**Oleh
I Made Ari Putra Astawa
NIM 2218011010**

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

2025

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA KEDOKTERAN**



Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,



dr. Nyoman Intan Permatahati Wiguna,
S.Ked., M.Biomed.
NIP. 199207072019032031



dr. I Ketut Susila, Sp. JP, FIHA, FAsCC.
NIP. 196507061995031005

Skripsi oleh I Made Ari Putra Astawa dengan judul “Kontribusi HbA1c dan Indeks Massa Tubuh Terhadap Kejadian *Diabetic Sensorimotor Polyneuropathy* di RSUD Sanjiwani Kabupaten Gianyar” ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada

Hari : Rabu

Pada tanggal : 7 Januari 2026

Dewan Penguji



dr. Nyoman Intan Permatahati Wiguna, S.Ked., M.Biomed.
NIP. 199207072019032031

(Ketua)



dr. I Ketut Susila, Sp. JP, FIHA, FAsCC.
NIP. 196507061995031005

(Anggota)



Dr. dr. Putu Adi Suputra, S.Ked., M. Kes.
NIP. 198410152009121005

(Anggota)



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

Pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 7 Januari 2026

Mengetahui,

Ketua Ujian,



dr. Nyoman Intan Permatahati Wiguna,
S.Ked., M.Biomed.
NIP. 199207072019032031

Sekretaris Ujian,



dr. I Ketut Susila, Sp. JP, FIHA, FAsCC.
NIP. 196507061995031005

Mengesahkan

Dekan Fakultas Kedokteran,



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 “Kontribusi HbA1c dan Indeks Massa Tubuh Terhadap Kejadian *Diabetic Sensorimotor Polyneuropathy* di RSUD Sanjiwani Kabupaten Gianyar” 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 atau ada klaim terhadap karya saya ini.

Singaraja, 29 Desember 2025

Yang membuat pernyataan,



I Made Ari Putra Astawa

NIM. 2218011010

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Kontribusi HbA1c dan Indeks Massa Tubuh Terhadap Kejadian *Diabetic Sensorimotor Polyneuropathy* di RSUD Sanjiwani Kabupaten Gianyar”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis telah mendapatkan banyak dukungan, baik secara moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan motivasi dan fasilitas dalam penyusunan usulan penelitian ini.
2. Prof. Dr. dr. M. Ahmad Djojosingito, Sp.OT (K), MHA., MBA., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan dukungan dalam proses penyusunan usulan penelitian ini.
3. Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Sanjiwani Kabupaten Gianyar beserta seluruh jajaran staf medis, dan petugas rekam medis, yang telah memberikan akses data dan dukungan teknis selama proses pengumpulan data.
4. Dr. dr. Made Kurnia Widiastuti Giri, S.Ked., M.Kes., selaku Ketua Program Studi Kedokteran yang telah memberikan arahan dalam proses akademik dan administratif penelitian ini.
5. dr. Nyoman Intan Permatahati Wiguna, S.Ked., M.Biomed., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi secara konsisten kepada penulis selama proses penyusunan usulan penelitian ini.
6. I Ketut Susila, Sp. JP, FIHA, FAsCC., selaku Pembimbing II yang juga telah banyak memberikan waktu, masukan, dan arahan dalam perbaikan usulan penelitian ini.
7. Kepala Perpustakaan Universitas Pendidikan Ganesha beserta staf yang telah memberikan kemudahan dalam mengakses sumber pustaka yang dibutuhkan.

8. Orang tua, teman-teman, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan doa, dukungan moral, serta semangat kepada penulis dalam menyelesaikan usulan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif, khususnya dalam pengembangan ilmu kedokteran dan peningkatan kesehatan masyarakat.



Singaraja, 29 Desember 2025

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
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.....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.3.1 Tujuan Umum.....	9
1.3.2 Tujuan Khusus.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	10
1.4.2 Manfaat Praktis.....	10
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 12
2.1 Deskripsi Teori.....	12
2.1.1 Diabetes Melitus.....	12
2.1.2 Neuropati Perifer pada Diabetes Melitus.....	36
2.1.3 HbA1c pada Pasien Diabetes Melitus.....	52
2.1.4 Status Gizi pada Pasien DM.....	58
2.2 Hubungan HbA1c dan Indeks Massa Tubuh dengan <i>Diabetic Sensorimotor Polyneuropathy</i>	61
2.3 Penelitian Relevan.....	63
2.4 Kerangka Konseptual.....	66
2.5 Hipotesis Penelitian.....	66

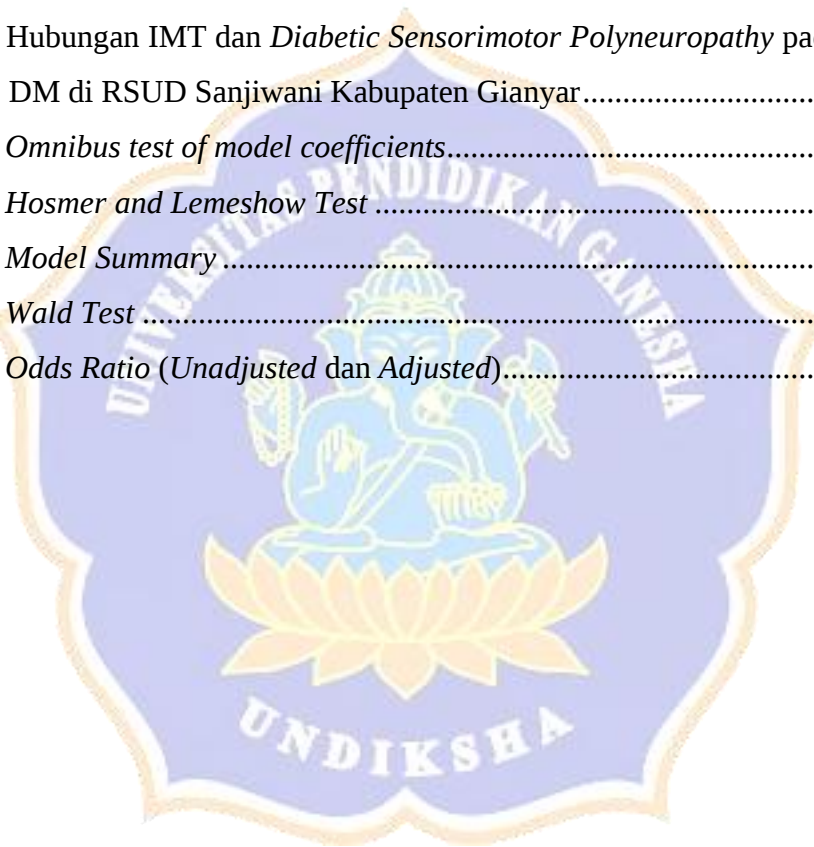
BAB III METODE PENELITIAN.....	67
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	67
3.1.1 Tempat Penelitian	67
3.1.2 Waktu Penelitian.....	67
3.2 Desain Penelitian.....	67
3.3 Populasi dan Sampel	68
3.3.1 Populasi	68
3.3.2 Sampel	68
3.3.3 Besar Sampel Penelitian	70
3.4 Variabel Penelitian	71
3.5 Definisi Operasional.....	71
3.6 Instrumen Penelitian.....	72
3.7 Prosedur Pengambilan Data	73
3.8 Teknik Analisis Data	74
BAB IV HASIL PENELITIAN	77
4.1 Gambaran Umum Hasil Penelitian.....	77
4.2 Hasil Analisis Hubungan kadar HbA1c dengan Kejadian <i>Diabetic Sensorimotor Polyneuropathy</i> pada Pasien DM di RSUD Sanjiwani.....	81
4.3 Hasil Analisis Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian <i>Diabetic Sensorimotor Polyneuropathy</i> pada Pasien DM di RSUD Sanjiwani.....	83
4.4 Kontribusi HbA1c dan Indeks Massa Tubuh Terhadap Kejadian <i>Diabetic Sensorimotor Polyneuropathy</i> pada Pasien DM	85
4.4.1 Uji Omnibus dari Koefisien	85
4.4.2 Uji Hosmer dan Lemeshow.....	86
4.4.3 Nagelkerke R Square.....	87
4.4.4 Uji Signifikansi Model (Uji Wald)	87
4.4.5 Odds Rasio	88
4.4.6 Model Umum Regresi Logistik.....	91
BAB V PEMBAHASAN	93
5.1 Gambaran Umum Hasil Penelitian.....	93
5.2 Hubungan Antara Kadar HbA1c dan Kejadian <i>Diabetic Sensorimotor Polyneuropathy</i> pada Pasien DM di RSUD Sanjiwani	99

5.3 Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh dan Kejadian <i>Diabetic Sensorimotor Polyneuropathy</i> pada Pasien DM di RSUD Sanjiwani	106
5.4 Kontribusi HbA1c dan Indeks Massa Tubuh Terhadap Kejadian <i>Diabetic Sensorimotor Polyneuropathy</i> pada Pasien DM	111
5.5 Keterbatasan Penelitian	119
BAB VI PENUTUP	121
6.1 Simpulan.....	121
6.2 Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN.....	139



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Definisi Operasional	71
Tabel 4.1 Prevalensi Karakteristik Pasien DM Tipe 2 di RSUD Sanjiwani	77
Tabel 4.2 Prevalensi Karakteristik Pasien DM Tipe 2 di RSUD Sanjiwani	80
Tabel 4.3 Hubungan HbA1c dan <i>Diabetic Sensorimotor Polyneuropathy</i> pada Pasien DM di RSUD Sanjiwani Kabupaten Gianyar	81
Tabel 4.4 Hubungan IMT dan <i>Diabetic Sensorimotor Polyneuropathy</i> pada Pasien DM di RSUD Sanjiwani Kabupaten Gianyar	83
Tabel 4.5 <i>Omnibus test of model coefficients</i>	85
Tabel 4.6 <i>Hosmer and Lemeshow Test</i>	86
Tabel 4.7 <i>Model Summary</i>	87
Tabel 4.8 <i>Wald Test</i>	88
Tabel 4.9 <i>Odds Ratio (Unadjusted dan Adjusted)</i>	90



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 <i>The Egregious Eleven</i>	18
Gambar 2.2 Kerangka Konseptual	66



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Jadwal Penelitian	140
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian	141
Lampiran 3. Surat Keterangan Kelaikan Etik	142
Lampiran 4. Hasil Pengumpulan Data	143
Lampiran 5. Hasil Pengolahan Data Menggunakan SPSS.....	150
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian	155
Lampiran 7. Lembar Bimbingan Skripsi.....	156
Lampiran 8. Riwayat Hidup Penulis	160

