

SKRIPSI

**HUBUNGAN MEROKOK DENGAN DIABETES MELITUS
TIPE 2 PADA ORANG DEWASA DI WILAYAH KERJA
UPTD PUSKESMAS I DENPASAR BARAT
TAHUN 2026**



Oleh :

NI WAYAN SUMADI
NIM.P07120222079

**POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2026**

SKRIPSI
HUBUNGAN MEROKOK DENGAN DIABETES MELITUS
TIPE 2 PADA ORANG DEWASA DI WILAYAH KERJA
UPTD PUSKESMAS I DENPASAR BARAT
TAHUN 2026

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan Keperawatan
Jurusan Keperawatan

Oleh :
NI WAYAN SUMADI
NIM.P07120222079

POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2026

LEMBAR PERSETUJUAN

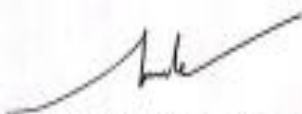
**HUBUNGAN MEROKOK DENGAN DIABETES MELITUS
TIPE 2 PADA ORANG DEWASA DI WILAYAH KERJA
UPTD PUSKESMAS I DENPASAR BARAT
TAHUN 2026**

Diajukan oleh:

NI WAYAN SUMADI
NIM.P07120222079

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :


Dr. Drs I Wayan Mustika, S.Kep. Ns, M.Kes
NIP. 196508111988031002

Pembimbing Pendamping :


Ketut Sudiantara, A.Per Pen, S.Kep. Ns, M.Kes
NIP. 196808031989031003

MENGETAHUI


**KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**


Made Sukaria, S.Kep., Ners, M.Kep
NIP. 196802311992031020

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN MEROKOK DENGAN DIABETES MELITUS
TIPE 2 PADA ORANG DEWASA DI WILAYAH KERJA
UPD PUSKESMAS I DENPASAR BARAT
TAHUN 2026**

Diajukan oleh:
NI WAYAN SUMADI
NIM.P07120222079

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

**PADA HARI : SENIN
TANGGAL : 22 JUNI 2026**

TIM PENGUJI :

1. Dr. Agus Sri Lestari, S.ST, S.Kep. Ns, M.Eng
NIP. 196408131985032002
2. Prof. Dr. Komang Ayu Henny A. SKM, M.Kep. Sp.Kom
NIP. 196603211988032001
3. I Ketut Gama, SKM, M.Kes
NIP. 196202221983091001

Ketua

Anggota

Anggota

MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



I Made Sumaria, S.Kep., Ners, M.Kep
NIP. 196812311992031020

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Wayan Sumadi

NIM : P07120222079

Program Studi : Sarjana Terapan

Jurusan : Keperawatan

Tahun Akademik : 2025/2026

Alamat : Jl. Dewi Supraba No.1, Peguyangan Kangin, Kec. Denpasar
Utara

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Hubungan Merokok Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Orang Dewasa Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Skripsi ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 03 Juni 2026

Saya membuat pernyataan



Ni Wayan Sumadi

NIM. P07120222079

**THE RELATIONSHIP BETWEEN SMOKING AND TIPE 2 DIABETES
MELLITUS AMONG ADULTS IN THE WORKING AREA OF
UPTD PUSKESMAS I WEST DENPASAR IN 2026**

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolic disease and a global health concern. Smoking is hypothesized to contribute to increased insulin resistance and glucose metabolism disturbances. This study aimed to analyze the relationship between smoking behavior and Random Blood Glucose (RBG) levels in Type 2 Diabetes Mellitus patients in the working area of UPTD Puskesmas I West Denpasar in 2026. This study employed a quantitative analytical design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 41 respondents selected via purposive sampling. Data were collected using smoking behavior questionnaires and medical record observations of RBG levels. Data analysis was performed using Fisher's Exact Test and Spearman Rank at a 95% significance level ($\alpha = 0.05$). The results showed that the majority of respondents were male (100%), aged 50–59 years (87.8%), consumed filtered cigarettes (78.0%), were heavy smokers (61.0%), and had been smoking for more than 5 years (87.8%). Additionally, 70.7% of the respondents had uncontrolled RBG levels. Statistical analysis revealed no significant relationship between cigarette type ($p = 1.000$), number of cigarettes smoked ($p = 0.513$), and duration of smoking ($p = 0.568$) with RBG levels. In conclusion, smoking behavior in this study showed no significant relationship with blood glucose control. It is recommended that healthcare providers enhance education regarding comprehensive DM management, focusing not only on smoking habits but also on other contributing factors.

Keywords: *diabetes mellitus, smoking, rbg*

HUBUNGAN MEROKOK DENGAN DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA ORANG DEWASA DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS I DENPASAR BARAT TAHUN 2026

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang menjadi masalah kesehatan global. Kebiasaan merokok diduga berkontribusi terhadap peningkatan resistensi insulin dan gangguan metabolisme glukosa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara merokok dengan kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat tahun 2026. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel terdiri dari 41 responden yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data diperoleh melalui kuesioner kebiasaan merokok dan observasi rekam medis terkait kadar GDS. Analisis data dilakukan dengan uji *Fisher's Exact Test* dan *Spearman Rank* pada tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah laki-laki (100%), berusia 50–59 tahun (87,8%), mengonsumsi rokok filter (78,0%), termasuk perokok berat (61,0%), dan telah merokok lebih dari 5 tahun (87,8%). Sebanyak 70,7% responden memiliki kadar GDS tidak terkontrol. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis rokok ($p = 1,000$), jumlah batang rokok ($p = 0,513$), dan lama merokok ($p = 0,568$) dengan kadar GDS. Dapat disimpulkan bahwa merokok pada responden penelitian ini tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kontrol kadar gula darah. Disarankan bagi tenaga kesehatan untuk meningkatkan edukasi mengenai pengelolaan DM secara komprehensif, tidak hanya berfokus pada kebiasaan merokok tetapi juga faktor pendukung lainnya.

Kata kunci: diabetes melitus, gds, merokok

RINGKASAN PENELITIAN

Hubungan Merokok Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Orang Dewasa di
Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2026

Oleh : Ni Wayan Sumadi

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia maupun di Indonesia. Penyakit ini ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan produksi insulin, gangguan kerja insulin, atau kombinasi keduanya. Apabila tidak dikendalikan dengan baik, Diabetes Melitus dapat menyebabkan berbagai komplikasi, seperti penyakit kardiovaskular, gangguan ginjal, neuropati, retinopati, hingga kematian dini. Salah satu faktor risiko yang dapat dimodifikasi adalah kebiasaan merokok. Kandungan nikotin dan berbagai zat toksik dalam rokok diketahui dapat meningkatkan resistensi insulin, memicu stres oksidatif, dan mengganggu metabolisme glukosa. Oleh karena itu, penelitian mengenai hubungan merokok dengan kadar gula darah sewaktu pada penderita Diabetes Melitus penting dilakukan sebagai dasar pengembangan upaya promotif dan preventif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan jenis rokok, jumlah batang rokok yang dikonsumsi per hari, dan lama merokok dengan kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) pada orang dewasa dengan Diabetes Melitus di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2026.

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah pasien dewasa dengan Diabetes Melitus di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat, dengan sampel sebanyak 41 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data karakteristik responden dan perilaku merokok diperoleh melalui kuesioner, sedangkan data kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) diperoleh dari rekam medis. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi setiap variabel. Analisis bivariat menggunakan uji *Fisher's Exact Test* untuk menganalisis hubungan jenis rokok dengan GDS serta uji *Spearman Rank* untuk menganalisis hubungan jumlah batang rokok dan lama merokok dengan GDS, dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 50–59 tahun (87,8%), seluruh responden berjenis kelamin laki-laki (100%), sebagian besar berpendidikan SMA/SMK (39,0%), dan bekerja sebagai wiraswasta/pedagang/jasa (36,6%). Berdasarkan perilaku merokok, sebagian besar responden menggunakan rokok filter (78,0%), termasuk kategori perokok berat dengan konsumsi lebih dari 12 batang per hari (61,0%), serta memiliki lama merokok lebih dari lima tahun (87,8%). Berdasarkan hasil pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS), sebanyak 29 responden (70,7%) memiliki kadar GDS tidak terkontrol (≥ 200 mg/dL).

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis rokok dengan kadar Gula Darah Sewaktu berdasarkan uji *Fisher's Exact Test* ($p=1,000$). Selain itu, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah batang rokok dengan kadar Gula Darah Sewaktu berdasarkan uji *Spearman Rank* ($r=-0,105$; $p=0,513$), maupun antara lama merokok dengan kadar Gula Darah Sewaktu ($r=0,092$; $p=0,568$).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa jenis rokok, jumlah batang rokok yang dikonsumsi per hari, dan lama merokok tidak berhubungan secara signifikan dengan kadar Gula Darah Sewaktu pada orang dewasa dengan Diabetes Melitus di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2026. Meskipun demikian, sebagian besar responden memiliki kadar Gula Darah Sewaktu yang tidak terkontrol dan memiliki kebiasaan merokok dengan intensitas serta durasi yang tinggi. Oleh karena itu, tenaga kesehatan diharapkan tetap memberikan edukasi mengenai bahaya merokok dan pentingnya pengendalian faktor-faktor lain yang memengaruhi kadar gula darah, seperti pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan terhadap pengobatan, dan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar serta mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Merokok Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Orang Dewasa di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2026”** tepat waktu sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan, Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Denpasar. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak dukungan, bimbingan, arahan, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Erika Yulita Ichwan, SST., M.Keb selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
2. Bapak I Made Sukarja, S.Kep., Ners., M.Kep selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan dukungan serta arahan selama proses pendidikan.
3. Ibu Nengah Runiari, S.Kp., S.Pd., M.Kep., Sp.Mat selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.

4. Bapak Dr. Drs. I Wayan Mustika, S.Kep, Ns, M.Kes selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran dalam memberikan bimbingan dan arahan hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak Ketut Sudiantara, A.Per.Pen., S.Kep., Ns., M.Kes selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan masukan, arahan, serta bimbingan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
6. UPTD Puskesmas I Denpasar Barat beserta seluruh pihak terkait yang telah memberikan izin serta dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini.
7. Orang tua serta teman-teman penulis yang selalu memberikan doa, dukungan baik secara moral maupun material, serta semangat dalam proses penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam menambah pengetahuan mengenai hubungan merokok dengan Diabetes Melitus Tipe 2 pada orang dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat.

Denpasar, 03 Juni 2026

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Konsep Diabetes Melitus	10
1. Definisi Diabetes Melitus	10
2. Etiologi	10
3. Klasifikasi Diabetes Melitus	11
4. Tanda dan Gejala Diabetes Melitus	12
5. Faktor Risiko Diabetes Melitus	13
6. Pemeriksaan Penunjang/Diagnostic	15
7. Penatalaksanaan Diabetes Melitus	15
8. Komplikasi Diabetes Melitus	17

B. Konsep Merokok	20
1. Definisi Merokok	20
2. Kandungan Rokok.....	20
3. Status Merokok	22
4. Jenis Rokok	23
5. Lamanya Menghisap Rokok.....	24
6. Jumlah Rokok yang Dikonsumsi Per Hari	24
7. Jenis Perokok.....	25
8. Alasan Merokok	26
9. Dampak Rokok bagi Kesehatan	27
C. Konsep Orang Dewasa	28
1. Definisi Orang Dewasa	28
D. Hubungan Merokok dengan Diabetes Melitus	28
1. Pengaruh Langsung Terhadap Resistensi Insulin	28
2. Peran Nikotin.....	29
3. Peran Radikal Bebas dan inflamasi	29
BAB III KERANGKA KONSEP	30
A. Kerangka Konsep.....	30
B. Variabel Dan Definisi Operasional	31
C. Hipotesis	33
BAB IV METODE PENELITIAN.....	34
A. Jenis Penelitian	34
B. Alur Penelitian.....	35
C. Tempat dan Waktu Penelitian	36
D. Populasi dan Sampel.....	36
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	39
F. Pengolahan Data dan Analisa Data.....	44
G. Etika Penelitian	48
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	50
A. Hasil Penelitian.....	50
1. Kondisi Lokasi Penelitian	50
2. Karakteristik Subyek Penelitian	51

3. Hasil Pengamatan Terhadap Obyek Penelitian.....	52
4. Hasil Analisis Data	55
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	59
1. Karakteristik Subyek Penelitian	59
2. Merokok di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar.....	63
3. Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS)	67
4. Hubungan Merokok Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Orang Dewasa Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat	68
C. Kelemahan Penelitian	73
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	75
A. Simpulan.....	75
B. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Diabetes Melitus.....	11
Tabel 2	Definisi Operasional.....	32
Tabel 3	Karakteristik Responden.....	52
Tabel 4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Merokok.....	53
Tabel 5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Kadar Gula Darah Sewaktu.....	54
Tabel 6	Hubungan Jenis Rokok dengan Kadar Gula Darah Sewaktu.....	56
Tabel 7	Hubungan Jumlah Batang Rokok dengan Kadar Gula Darah Sewaktu.....	57
Tabel 8	Hubungan Lama Merokok dengan Kadar Gula Darah Sewaktu..	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Konsep.....	30
Gambar 2	Alur Penelitian.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	85
Lampiran 2 Realisasi Anggaran Biaya Penelitian.....	86
Lampiran 3 Instrumen Penelitian	87
Lampiran 4 <i>Dummy Table</i>	89
Lampiran 5 Lembar Permohonan Menjadi Responden	92
Lampiran 6 Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>).....	93
Lampiran 7 Studi Pendahuluan Puskesmas.....	97
Lampiran 8 Surat Studi Pendahuluan Dinas Kesehatan Kota Denpasar.....	98
Lampiran 9 Hasil Validasi SIAK.....	99
Lampiran 10 Surat Ijin Penelitian Kepada Dinas Kesehatan Kota Denpasar	100
Lampiran 11 Surat Ijin Penelitian Dari Dinas Kesehatan Kota Denpasar.....	101
Lampiran 12 Surat Persetujuan Etik.....	102
Lampiran 13 Hasil Uji Statistik.....	104
Lampiran 14 Dokumentasi Hasil Penelitian	108
Lampiran 15 Bukti Penyelesaian Adminitrasi.....	109
Lampiran 16 Hasil Turnitin.....	110