

SKRIPSI

**HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN GULA DARAH
SEWAKTU PADA ANAK DIABETES MELLITUS
DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS
MENGWI I**



Oleh:
NI LUH GEDE SRI WIDHIYANTARI
NIM. P07120222057

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

SKRIPSI
HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN GULA DARAH
SEWAKTU PADA ANAK DIABETES MELLITUS
DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS
MENGWI I

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

Oleh :

NI LUH GEDE SRI WIDHIYANTARI

P07120222057

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

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN GULA DARAH
SEWAKTU PADA ANAK DIABETES MELLITUS
DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS MENGWI I**

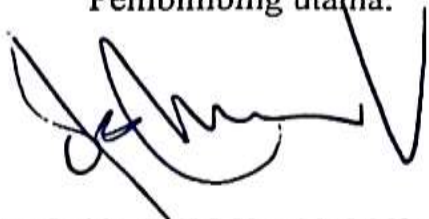
Diajukan oleh:

NI LUH GEDE SRI WIDHIYANTARI

NIM.P07120222057

TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing utama:



I Ketut Labir, SST.S.Kep.Ns.M.Kes
NIP.196312251988021001

Pembimbing pendamping:



Dr. Nyoman Ribek, S.Pd.,S.Kep.,Ners.,M.Pd.
NIP.196106061988031002

**MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



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

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI
HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN GULA DARAH
SEWAKTU PADA ANAK DIABETES MELLITUS DI WILAYAH
KERJA UPTD PUSKESMAS MENGWI I

Diajukan oleh:

NI LUH GEDE SRI WIDHIYANTARI




NIM.P07120222057

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI


PADA HARI: Senin

TANGGAL: 11 Mei 2026

TIM PENGUJI

1. Ni Luh Putu Yunianti Suntari Cakera, S.Kep.,Ns.,M.Pd (Ketua) (......)
NIP. 196906211994032002
2. Ns. Fitria Dilla Sari, S.Kep.,M.Kep (Anggota) (......)
NIP.199308212025062003
3. Ni Luh Kompyang Sulisnadewi, M.Kep.,Ns.Sp.Kep.An (Anggota) (......)
NIP. 197406221998032001

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR


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

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Luh Gede Sri Widhiyantari

NIM : P07120222057

Program studi : Sarjana Terapan

Jurusan : Keperawatan

Tahun akademik : 2025/2026

Alamat : Br. Munggu, Mengwi, Desa Mengwi, Mengwi, Badung

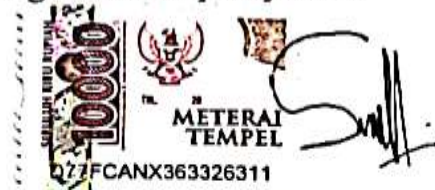
Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi dengan judul hubungan pola makan dengan gula darah sewaktu pada anak *diabetes mellitus* di wilayah kerja UPTD Puskesmas mengwi I adalah benar karya saya 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 bersedia menerima saksi sesuai peraturan mendikas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 30 April 2026

Yang membuat pernyataan



Ni Luh Gede Sri Widhiyantari
NIM P07120222057

HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN GULA DARAH SEWAKTU PADA ANAK DIABETES MELLITUS DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS MENGWI I

ABSTRAK

Diabetes Mellitus di Indonesia mengalami peningkatan sebanyak 1,5% pada tahun 2018 menjadi 1,7% pada tahun 2023 pada seluruh kelompok usia, serta dari 2,0% pada tahun 2018 menjadi 2,2% pada tahun 2023 pada kelompok usia ≥ 15 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola makan dengan gula darah sewaktu pada anak *Diabetes Mellitus* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Mengwi I. Metode penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian sebanyak 46 responden yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Data pola makan dikumpulkan menggunakan kuesioner *food recall/FFQ*, sedangkan gula darah sewaktu diukur menggunakan glukometer. Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi *Spearman Rank*. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki pola makan buruk sebanyak 33 orang (72%) dan kadar gula darah sewaktu 140–199 mg/dL sebanyak 33 orang (72%). Hasil uji *Spearman Rank* diperoleh nilai koefisien korelasi (r_s) sebesar -0,660 dengan *P-value* $< 0,001$ yang menunjukkan adanya hubungan signifikan dengan kekuatan hubungan kuat. Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa pola makan berhubungan signifikan dengan gula darah sewaktu pada anak *Diabetes Mellitus*. Disarankan kepada anak dan orang tua untuk menerapkan pola makan sehat dan melakukan pemeriksaan gula darah secara berkala guna mencegah peningkatan kadar gula darah sejak dini.

Kata kunci: Anak, *Diabetes Mellitus*, Pola Makan

RINGKASAN PENELITIAN

**HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN GULA DARAH
SEWAKTU PADA ANAK DIABETES MELLITUS
DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS
MENGWI I**

Oleh : Ni Luh Gede Sri Widhiyantari

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa darah akibat gangguan produksi maupun kerja insulin. Saat ini, kejadian peningkatan kadar gula darah tidak hanya ditemukan pada orang dewasa, tetapi juga mulai banyak terjadi pada anak dan remaja. Salah satu faktor yang berperan penting terhadap peningkatan kadar gula darah adalah pola makan yang tidak sehat. Pola makan yang tinggi gula, lemak, makanan cepat saji, serta rendah serat dapat memicu gangguan metabolisme glukosa sejak usia dini.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Mengwi I pada tanggal 28 Januari 2026, dari 1.312 siswa yang mengikuti skrining kesehatan ditemukan sebanyak 46 siswa mengalami prediabetes mellitus dengan kadar gula darah sewaktu meningkat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masalah peningkatan kadar gula darah pada anak dan remaja perlu mendapatkan perhatian serius. Selain itu, kebiasaan makan remaja yang cenderung tidak teratur, sering mengonsumsi makanan tinggi kalori dan minuman manis, serta rendahnya konsumsi buah dan sayur menjadi faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya Diabetes Mellitus. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengetahui hubungan pola makan dengan gula darah sewaktu pada anak sehingga dapat menjadi dasar dalam upaya pencegahan dan edukasi kesehatan sejak dini.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola makan dengan gula darah sewaktu pada anak Diabetes Mellitus di wilayah kerja UPTD Puskesmas Mengwi I. Variabel penelitian ini adalah pola makan dan gula darah sewaktu. Hipotesis dalam penelitian ini adalah adanya hubungan pola makan dengan gula darah sewaktu pada anak *diabetes mellitus* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Mengwi I.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional cross sectional. Pendekatan cross sectional digunakan karena pengukuran variabel independen dan dependen dilakukan pada waktu yang sama tanpa adanya intervensi dari peneliti.

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Mengwi I pada bulan Maret sampai April 2026. Populasi penelitian adalah seluruh anak yang memiliki kadar gula darah sewaktu meningkat di wilayah kerja UPTD Puskesmas Mengwi I sebanyak 46 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah non-probability sampling dengan metode total sampling, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian.

Kriteria inklusi penelitian meliputi anak usia 16–18 tahun yang bersekolah di SMA N 1 Mengwi, memiliki kadar gula darah sewaktu >140 mg/dL, dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi yaitu anak yang tidak hadir saat pengambilan data dan anak dengan gula darah <140 mg/dL.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner food recall/FFQ untuk mengukur pola makan responden. Variabel pola makan dinilai berdasarkan jenis makanan, jumlah makanan, dan frekuensi makan. Pengukuran gula darah sewaktu dilakukan secara langsung menggunakan glukometer.

Pengolahan data dilakukan melalui tahap editing, coding, entry data, processing, dan cleaning. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman Rank karena data tidak berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Jika nilai p-value $<0,05$ maka dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan gula darah sewaktu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 46 responden yang diteliti dominan umur 17 tahun yaitu sebanyak 25 orang (54%). Mayoritas responden berjenis kelamin Perempuan yaitu sebanyak 24 orang (52%). Dominan Pendidikan orang tua responden adalah SMA/SMK yaitu sebanyak 12 orang (26%). Mayoritas pekerjaan orang tua responden adalah karyawan swasta yaitu sebanyak 22 orang (48%). Sebagian besar pendapatan keluarga perbulan adalah 2.500.000-4.000.000 sebanyak 19 orang (41%). Berdasarkan hasil pengamatan pola makan terbanyak

adalah pola makan buruk yaitu sebanyak 33 orang (72%). Sedangkan hasil pengamatan mengenai GDS menunjukkan GDS terbanyak adalah 140-199 mg/dL . analisis hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan signifikan antara pola makan dengan gula darah sewaktu pada anak dengan nilai sig. (2-tailed) $<0,001$ (pola makan), dan $<0,001$ (GDS). (p.value $<0,001$). Nilai p-value yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan gula darah sewaktu pada anak diabetes mellitus dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,660 menunjukkan bahwa kekuatan hubungan termasuk dalam kategori kuat dengan arah hubungan berlawanan arah (negatif).

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas berkat asung kerta wara nugraha, peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Hubungan Pola Makan Dengan Gula Darah Sewaktu Pada Anak Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Mengwi I”** dan dapat terselesaikan tepat waktu.

Peneliti menerima banyak bantuan dan dorongan dari berbagai pihak sehingga skripsi penelitian ini dapat terselesaikan dengan optimal. Untuk itu melalui kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Erika Yulita Ichwan, SST, M.Keb. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan menempuh program pendidikan Sarjana Terapan keperawatan.
2. Bapak I Made Sukarja, S.Kep.Ners., M.Kep., selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Nengah Runiari, S. Kp, S. Pd, M. Kep, Sp. Mat selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. I Ketut Labir, SST, S.Kep., Ns., M.Kes selaku pembimbing utama yang telah memberikan pemahaman, bimbingan, dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Nyoman Ribek, S.Pd., S.Kep., Ners., M.Pd. selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan pemahaman, bimbingan, dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Kepala puskesmas Mengwi I yang telah memberikan ijin dalam pengambilan data pasien *diabetes mellitus* di Wilayah Kerja Puskesmas Mengwi I
7. Kepada penulis sendiri, terima kasih telah bertahan. Empat tahun ini bukanlah perjalanan yang mudah sebuah narasi panjang tentang kegigihan menyeimbangkan bangku perkuliahan dan tanggung jawab pekerjaan. Terima kasih sudah tetap melangkah meski harus melewati banyak momen sunyi yang penuh tantangan. Skripsi ini adalah bukti nyata bahwa kamu mampu melampaui batas dirimu sendiri, bahkan di saat-saat yang paling sulit sekalipun.
8. Kepada orang tua penulis terima kasih yang tak terhingga penulis persembahkan kepada kedua orang tua tercinta, Bapak I Rai Buda Astawa dan Ibu Ni Kadek Sumariani. Terima kasih telah menjadi pilar utama dan memberikan dukungan luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan masa perkuliahan selama empat tahun ini dengan baik.
9. Kepada seseorang yang kehadirannya begitu berarti bagi penulis, sosok dengan NIM P07120325047, terima kasih telah menjadi bagian penting dalam perjalanan empat tahun ini. Terima kasih telah bersedia kembali melangkah searah dan senantiasa memberikan dukungan di setiap babak perjuangan penulis hingga titik ini.
10. Kepada sahabat dan teman-teman dekat penulis atas segala waktu dan kesabaran kalian dalam mendengarkan setiap keluh kesah yang ada. Terima kasih telah selalu ada dan menjadi sistem pendukung yang luar biasa bagi penulis selama melewati masa-masa sulit empat tahun ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan segala saran serta kritik yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan skripsi penelitian ini. Akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih

Denpasar, April 2026

Peneliti,

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
RINGKASAN PENELITIAN	vi
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Pola Makan.....	7
B. <i>Diabetes Mellitus</i>	13
C. Anak.....	32
D. Kadar Gula Darah Sewaktu Anak <i>Diabetes Mellitus</i>	41
E. Hubungan pola makan dengan gula darah sewaktu pada anak <i>diabetes mellitus</i>	42
BAB III KERANGKA KONSEP	45
A. Kerangka Konsep	45
B. Variabel Penelitian.....	46
C. Hipotesis Penelitian	48
BAB IV METODE PENELITIAN	49
A. Jenis Penelitian.....	49
B. Alur Penelitian	49

C. Tempat Dan Waktu Penelitian	50
D. Populasi Dan Sampel Penelitian	51
E. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data	53
F. Pengolahan Dan Analisis Data	54
G. Etika Penelitian	57
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	59
A. Hasil penelitian.....	59
B. Pembahasan	64
C. Kelemahan penelitian	73
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	74
A. Simpulan	74
B. Saran.....	75
Daftar Pustaka	76
Lampiran	80

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Macam-Macam Pemeriksaan Diabetes Mellitus.....	30
Tabel 2	Pertumbuhan Fisik Anak	37
Tabel 3	Perkembangan Kognitif Seseorang Menurut Perubahan Sosial.....	40
Tabel 4	Definisi Operasional Variabel	47
Tabel 5	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	60
Tabel 6	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	60
Tabel 7	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Orang Tua.....	61
Tabel 8	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua.....	61
Tabel 9	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan Orang Tua.....	62
Tabel 10	Distribusi Frekuensi Pola Makan	62
Tabel 11	Distribusi Frekuensi Gula Darah Sewaktu	63
Tabel 12	Hasil Uji Normalitas.....	63
Tabel 13	Hubungan Pola Makan Dengan Gula Darah Sewaktu Pada Anak Dengan Diabetes Mellitus	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Prosedur pengecekan gula darah secara mandiri.....	32
Gambar 2 Kerangka Konsep Penelitian Hubungan Pola Makan Dengan Gula Darah Sewaktu pada Anak <i>diabetes mellitus</i> di Wilayah Kerja Puskesmas Mengwi I ..	45
Gambar 3 Alur Penelitian Hubungan Pola Makan Dengan Gula Darah Sewaktu Pada Anak <i>Diabetes Mellitus</i> Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mengwi I	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan.....	80
Lampiran 2 Realisasi Anggaran Biaya.....	81
Lampiran 3 Lembar Permohonan Menjadi Responden	82
Lampiran 4 Persetujuan Setelah Penjelasan (<i>Informed Consent</i>)	83
Lampiran 5 Kisi-Kisi Kuesioner	86
Lampiran 6 Kuesioner Penelitian.....	87
Lampiran 7 Master Tabel Uji Validitas	89
Lampiran 8 Master Tabel Pelaksanaan Penelitian.....	92
Lampiran 9 Hasil Uji Validitas Kuesioner	94
Lampiran 10 Hasil Uji Reliability Kuesioner	100
Lampiran 11 Hasil SPSS	102
Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian.....	108
Lampiran 13 Surat Izin Pengambilan Data	109
Lampiran 14 Surat Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Badung.....	110
Lampiran 15 Surat Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas Kueioner	111
Lampiran 16 Surat Izin Penelitian.....	112
Lampiran 17 Surat Dinas Penanaman Modal Kabupaten Badung.....	113
Lampiran 18 Surat Izin Puskesmas Mengwi I	114
Lampiran 19 Surat Keterangan Penelitian	116
Lampiran 20 Surat Persetujuan Etik	117
Lampiran 21 Hasil Cek Plagiasi.....	119
Lampiran 22 Validasi Bimbingan SIAK	120
Lampiran 23 Surat Administrasi	121