

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK
DENGAN KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES
MELITUS DI UPTD PUSKESMAS III
DENPASAR SELATAN**



NI LUH ADELIA MARTHADIANI PUSPITA DEWI

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2026**

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK
DENGAN KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES
MELITUS DI UPTD PUSKESMAS III
DENPASAR SELATAN**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan pada
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

Oleh:

**NILUH ADELIA MARTHADIANI PUSPITA DEWI
NIM. C1122016**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN
HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK
DENGAN KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES
MELITUS DI UPTD PUSKESMAS III
DENPASAR SELATAN

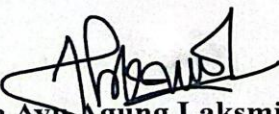
Diajukan Oleh:

NI LUH ADELIA MARTHADIANI PUSPITA DEWI
NIM. C1122016

Badung, 25 Juni 2026

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I


Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep., M.Kep
NIDN. 0801019002

Pembimbing II


Ns. Ni Made Ari Sukmandari, S.Kep., M.Kes
NIDN. 0812108702

Mengeahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan


Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep
NIDN. 0821058603

HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI
DEPAN DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI SARJANA ILMU
KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
Tanggal: 14 Juli 2026**

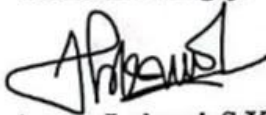
Yang Terdiri Dari

Ketua Penguji



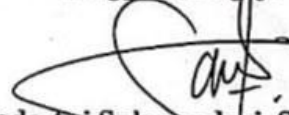
**Ns. Nyoman Eta Risnawati, S. Kep. M. Kep. Sp. Kep. M. B
NIDN. 08806290019**

Sekretaris Penguji



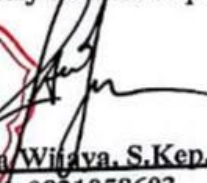
**Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep., M.Kep
NIDN. 0801019002**

Anggota Penguji



**Ns. Ni Made Ari Sukmandari, S.Kep., M.Kes
NIDN. 0812108702**

**Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan**



**Ns. I. Ertu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep
NIDN. 0821058603**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Ni Luh Adelia Marthadiani Puspita Dewi

NIM : C1122016

Jurusan : Sarjana Ilmu Keperawatan

Judul Skripsi : Hubungan Pola Makan dan Aktifitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes melitus Di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan

Menyatakan dengan ini sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan dari tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila kemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima saksi atas perbuatan tersebut.

Maneunura, 25 Juni 2026



thadiani Puspita Dewi

SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN

BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

Skripsi, Juni 2026

Ni Luh Adelia Marthadiani Puspita Dewi

**Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pasien
Diabetes Melitus Di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan**

(xix + 120 halaman + 11 tabel + 2 skema + 15 lampiran)

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah akibat gangguan sekresi insulin. Pengendalian kadar gula darah dapat dilakukan melalui pola makan yang sehat dan aktivitas fisik yang teratur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pasien diabetes melitus di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif korelasi dengan pendekatan cross sectional. Sampel sebanyak 179 responden dengan menggunakan teknik random sampling sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Pengumpulan data menggunakan kuesioner pola makan, *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) dan hasil pemeriksaan gula darah sewaktu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian responden memiliki pola makan kurang baik sebanyak 121 responden (67,6%), aktivitas fisik kurang sebanyak 123 responden (68,7%) dan kadar gula darah kategori dm sebanyak 133 responden (74,3%). Terdapat hubungan signifikan antara pola makan dengan kadar gula darah dengan $p=0,001$ dan nilai koefisien korelasi (r) = 0,786 serta antara aktifitas fisik dengan kadar gula darah dengan $p=0,001$ dan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,783 dengan kekuatan hubungan sedang dan arah positif.

Terdapat hubungan pola makan dan aktifitas fisik dengan kadar gula darah pasien diabetes melitus di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan.

Kata Kunci: pola makan, aktifitas fisik, kadar gula darah

Daftar Pustaka: 88 (2020 - 2025)

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA USADA BALI
BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM**

Undergraduate Thesis, June 2026

Ni Luh Adelia Marthadiani Puspita Dewi

The Relationship Between Dietary Patterns and Physical Activity and Blood Glucose Levels Among Patients with Diabetes Mellitus at UPTD Puskesmas III South Denpasar

(xix + 120 pages + 11 tables + 2 diagrams + 15 appendices)

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disorder characterized by elevated blood glucose levels resulting from impaired insulin secretion. Maintaining optimal blood glucose levels can be achieved through healthy dietary practices and regular physical activity. This study aimed to determine the relationship between dietary patterns and physical activity and blood glucose levels among patients with diabetes mellitus at UPTD Puskesmas III South Denpasar.

This study employed a quantitative descriptive correlational design with a cross-sectional approach. A total of 179 respondents were selected using random sampling based on the established inclusion and exclusion criteria. Data were collected using a dietary pattern questionnaire, the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ), and random blood glucose measurement records.

The findings revealed that most respondents had poor dietary patterns (121 respondents, 67.6%), low levels of physical activity (123 respondents, 68.7%), and blood glucose levels within the diabetic range (133 respondents, 74.3%). Statistical analysis demonstrated a significant relationship between dietary patterns and blood glucose levels ($p = 0.001$; $r = 0.786$), as well as between physical activity and blood glucose levels ($p = 0.001$; $r = 0.783$), indicating moderate positive correlations.

It can be concluded that dietary patterns and physical activity are significantly associated with blood glucose levels among patients with diabetes mellitus at UPTD Puskesmas III South Denpasar.

Keywords: Dietary Patterns, Physical Activity, Blood Glucose Level, Diabetes Mellitus

Bibliography: 88 (2020-2025)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Di UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan” sesuai dengan waktu yang direncanakan.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) di STIKES Bina Usada Bali. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. I Putu Santika, M.M. selaku kepala STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti Pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti Pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali.
3. Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S. Kep., M.Kep selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan, bimbingan serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Ns. Ni Made Ari Sukmandari, S.Kep., M.Kes selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan dan saran serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kedua orang tua yang telah memberikan segala dukungan semangat, perhatian, doa serta telah mendidik dan membesarkan Penulis dalam limpahan kasih sayang. Terima kasih atas apa yang telah diberikan kepada Penulis yang tidak bisa dibandingkan dan digantikan dengan apapun selamanya.
6. Semua sahabat – sahabat yang telah membantu, mendukung serta memberi semangat pantang menyerah dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa Penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca penelitian ini.

Mangupura, 25 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SKEMA	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Bagi Pelayanan Kesehatan	5
2. Bagi Masyarakat.....	5
3. Bagi Institusi Pendidikan	5
4. Bagi Ilmu Keperawatan.....	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJUAN PUSTAKA.....	9
A. Kadar Gula Darah.....	9
1. Definisi Kadar Gula Darah.....	9
2. Faktor – faktor Kadar Gula Darah.....	10
3. Macam – Macam Pemeriksaan Kadar Gula Darah	11
B. Pola Makan.....	13

1. Definisi Pola Makan.....	13
2. Klasifikasi Pola Makan	14
3. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan.....	15
4. Alat Ukur Pola Makan.....	16
5. Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah	16
C. Aktivitas Fisik	16
1. Definisi Aktivitas Fisik.....	16
2. Jenis – Jenis Aktivitas Fisik	17
3. Manfaat Aktivitas Fisik	20
4. Alat Ukur Aktivitas Fisik	20
5. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah	20
D. Kerangka Teori.....	22
BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL	
.....	23
A. Kerangka Konsep.....	23
B. Hipotesis.....	24
C. Definisi Operasional.....	24
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	26
B. Populasi dan Sampel	26
1. Populasi.....	26
2. Sampel.....	27
C. Tempat Penelitian.....	29
D. Waktu Penelitian	29
E. Etika Penelitian	29
F. Alat Pengumpulan Data	33
1. Instrumen penelitian.....	33
G. Validitas dan Reliabilitas.....	35
H. Prosedur Pengumpulan Data.....	35
1. Prosedur Administrasi	35

2. Prosedur Teknis.....	36
I. Pengelolaan data.....	37
J. Rencana Analisis data	39
BAB V HASIL PENELITIAN.....	41
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
1. Tempat Penelitian.....	41
2. Waktu Penelitian	42
B. Hasil Uji Univariat	42
1. Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	42
2. Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan jenis Kelamin ..	43
3. Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	43
4. Gambaran Karakteristik responden Berdasarkan Pekerjaan	44
5. Pola Makan Pada Pasien Diabetes Melitus di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan	45
6. Aktivitas Fisik Pada Pasien Diabetes Melitus Di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan	45
7. Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan	46
C. Hasil Uji Bivariat	46
1. Hubungan pola makan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes Melitus di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan.....	47
2. Hubungan aktivitas Fisik dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan.	48
BAB VI PEMBAHASAN.....	50
A. Interpretasi Penelitian	50
1. Karakteristik Responden	50
2. Pola makan pada Pasien diabetes melitus di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan.....	55
3. Aktivitas fisik pada pasien diabetes melitus di UPTD Puskesmas III	

Denpasar Selatan	56
4. Kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan.	57
5. Hubungan pola makan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan	58
6. Hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan	60
B. Keterbatasan Penelitian	62
C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Penelitian, pendidikan.	63
BAB VII PENUTUP	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Hasil Kadar Gula Darah	13
3.1 Tabel Definisi Operasional	25
5.1 Tabel Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia ...	43
5.2 Tabel distribusi frekuensi karakteristik penelitian berdasarkan jenis kelamin	43
5.3 Tabel distribusi frekuensi karakteristik penelitian berdasarkan tingkat pendidikan	44
5.4 Tabel distribusi frekuensi karakteristik penelitian berdasarkan pekerjaan	44
5.5 Tabel pola makan pada pasien diabetes melitus di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan	45
5.6 Tabel aktivitas fisik pada pasien diabetes melitus di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan	45
5.7 Tabel kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan	46
5.8 Tabel hubungan pola makan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan	47
5.9 Tabel hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan	48

DAFTAR SKEMA

2.1 Kerangka Teori hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pasien diabetes melitus di UPTD Puskemas III Denpasar Selatan	22
3.1 Kerangka Konsep Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Di UPTD Puskesmas III Denpasar Selatan	23

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1: surat studi pendahuluan
- Lampiran 2: surat rekomendasi
- Lampiran 3: penganter kuesioner
- Lampiran 4: surat persetujuan menjadi responden
- Lampiran 5: surat permohonan menjadi responden
- Lampiran 6: form bimbingan
- Lampiran 7: jadwal kegiatan penelitian
- Lampiran 8: lembaran kuesioner
- Lampiran 9: kuesioner pola makan
- Lampiran 10: kuesioner aktivitas fisik
- Lampiran 11: *Ethical Approval*
- Lampiran 12: surat izin penelitian
- Lampiran 13: hasil tabulasi penelitian
- Lampiran 14: hasil olah data

DAFTAR PUSTAKA

- Alydrus, N. L., & Fauzan, A. (2022). Pemeriksaan Interpretasi Hasil Gula Darah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Kesehatan*.
- Alza, Y., Arsil, Y., Marlina, Y., Novita, L., & Agustin, N. D. (2020a). Aktivitas Fisik, Durasi Penyakit Dan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus (Dm) Tipe 2. *Gizido*, 12(1).
- Alza, Y., Arsil, Y., Marlina, Y., Novita, L., & Agustin, N. D. (2020b). Aktivitas Fisik, Durasi Penyakit Dan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus (Dm) Tipe 2. *Gizido*, 12(1).
- Anisa, F. (2026). The Comprehensive Systematic Review Of Relationship Between Education Level And Self-Management In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *The International Journal Of Medical Science And Health Research*.
- Arania, R., Triwahyuni, T., Esfandiari, F., Rama Nugraha, F., Patologi, D., Rumah, A., Umum, S., & Moeloek, A. (2021). Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, Dan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah. In *Jurnal Medika Malahayati* (Vol. 5, Number 3).
- Armansyah, F., Nababan, T., Maulia, M., Rakhmiyati, R., & Ndruru, T. A. D. (2025). Faktor Yang Mempengaruhi Peningkatan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii Di Rsud Kota Sabang. *Malahayati Nursing Journal*, 7(5), 1886–1896. <https://doi.org/10.33024/Mnj.v7i5.19740>
- Anri. (2022). Pengaruh Indeks Massa Tubuh, Pola Makan, Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Effect Of Body Mass Index, Diet, And Physical Activity On The Incidence Of Type 2 Diabetes Mellitus. *Jnph*.
- Ance, & Podung, B. J. (2025). (*Jikma*) *Jurnal Ilmiah Kesehatan Manado Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe Ii*. <https://Journal.Jikma.Net>
- Aristia, B. F., Rachma, A., Intan, F., & K, D. Y. (2024). Hubungan Pengetahuan Diabetes Melitus Dan Pengetahuan Asupan Gizi Pada Remaja Di Smk X Sidoarjo. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 6(3), 2024.
- Armansyah, F., Nababan, T., Maulia, Rakhmiyati, & Ndruru, T. A. D. (2025). Faktor yang Mempengaruhi Peningkatan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe II di RSUD Kota Sabang. *Malahayati Nursing Journal*, 7(5), 1886–1896. <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i5.19740>
- Arsya, N. P., Eka Sari, D. J., & Suminar, E. (2025). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Klien Diabetes Melitus Di RSUD Ibnu Sina.

Indonesian Journal of Professional Nursing, 6(1), 27–36.
<https://doi.org/10.30587/ijpn.v6i1.9541>

- Astutisari, I. D. A. E. C., Darmini, A. A. A. uliati, & Wulandari, I. A. P. (2022). The Correlation between Physical Activity and Blood Sugar Level in Patient with Type 2 Diabetes Mellitus in Public Health Centre Manggis I. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*. <https://ejournal.itekes-bali.ac.id/jrkn>
- Charisma, A. M., Farida, E. A., Anwari, F., Nurdianto, A. R., & Anhar, C. A. (2022). Efektivitas Penyuluhan Pentingnya Menjaga Konsumsi Makanan Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Yang Melakukan Pengobatan Di Posbindu Ptm Puseksmas Trosobo. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 5(1). <http://jpk.jurnal.stikeskendekiautamakudus.ac.id>
- Cokropranoto, S. F., Sukesih, Rusnoto, & Mauliada, A. (2024). Fatah 2024. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*.
- Cokropranotoo, S. Fatah., Sukesih., Rusnoto., Indanah., & Maulida, Ashri. (2024). syahid 2024. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*.
- Colberg, S. R., Sigal, R. J., Yardley, J. E., Riddell, M. C., Dunstan, D. W., Dempsey, P. C., Horton, E. S., Castorino, K., & Tate, D. F. (2016). Physical activity/exercise and diabetes: A position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 39(11), 2065–2079. <https://doi.org/10.2337/dc16-1728>
- Dewi, P. K., Rahman, H. F., & Andayani, S. A. (2025). Hubungan Pengetahuan Diet, Kepatuhan Diet Terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Di Tiga Puskesmas Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 10(1), 2025.
- Ega Safitri, Y., Rachmawati, D., & Martiningsih, W. (2022). Pengaruh Aktivitas Fisik Dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (Literatur Review) The Effect Of Physical Activity To Reduce Blood Glucose Levels In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus (Literature Review). *Jurnal Keperawatan Malang*, 7(2), 94–105. <https://Jurnal.Stikespantiwaluya.Ac.Id/Index.Php/Jpw>
- Firdaus, T., Atmadja, A.-G., Marwah, S. F., & Husnul, N. (2025). Asupan Karbohidrat Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Glukosa Darah Puasa Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Informasi Artikel Abstract. In *Journal Of Dietetics Science (Jds)* (Vol. 1, Number 2). <https://Ejurnal.Poltekkes-Tjk.Ac.Id/Index.Php/Jds>
- Fadyah, H. N., Yulifh, R., & Yuliawati, D. (2025). Analisis Pemberdayaan Ibu dalam Melakukan Skrining Perkembangan Anak Menggunakan Buku KIA

(Kesehatan Ibu dan Anak). *Jurnal Rumpun Kesehatan Umum*, 3(3), 105–117.
<https://doi.org/10.62027/praba.v3i3.507>

Farida, E. A., Anhar, C. A., Anwari, F., & Mega, A. (2022). Efektivitas Senam Diabetes terhadap Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Trosobo, Sidoarjo. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 5(1).
<http://jpk.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id>

Faswita, W. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Binjai Estate. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 10(1).
<http://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JURNALKEPERAWATAN>

Febrianti, D., Zakia, R., Rahayu, P., Studi Ilmu Keperawatan, P., Ilmu Kesehatan, F., Medika Suherman, U., Barat, J., & Author, C. (2025). *Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Peningkatan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii Di Puskesmas Sukatani*. 6(1).

Firtanto, A. D., & Maksum, A. M. (2022). Pola Aktivitas Fisik Siswa Smp Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archivehttps://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani>

Hafidah Ahmad, E., Makkasau, SKM, F., Latifah, A., Eppang, M., Buraerah, S., Syatriani, D. W., Suhartini, T., & Widia, L. (2023). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Cv Rizmedia Pustaka Indonesia.

Hariawan, H., Fathoni, A., Purnamawati, D., Keperawatan, J., Kemenkes Maluku, P., & Kemenkes Mataram, P. (2019). *Hubungan Gaya Hidup (Pola Makan Dan Aktivitas Fisik) Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Umum Provinsi Ntb* (Vol. 1, Issue 1). April. <http://jkt.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home/index>

Haroto, Fadhilah, A., & Fauzi, A. (2025). Pencegahan dan Pengendalian Diabetes Melitus Melalui Pilihan Nutrisi dan Diet Pada Ibu-Ibu PKK. *Abdi Geomedisains*, 6(1), 51–58.
[http://journals2.ums.ac.id/index.php/abdigeomedisains/\[51\]](http://journals2.ums.ac.id/index.php/abdigeomedisains/[51])

Hartinah, D., Karyati, S., & Rokhani, S. (2019). Hubungan Pola Aktivitas Fisik Dengan Konstipasi Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas Gribig Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus Tahun 2017. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 10(2), 350–357.

Hendrawan, A. K., & Hendrawan, A. (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Nelayan tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja. *Jurnal Saintara*, 5(1).

- Herman, P. Y., Nurfarhanah, & Ardi, Z. (2025). Literatur Review: Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Perencanaan Karier Siswa Dalam Layanan Bimbingan Konseling. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 02. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15645344>
- Hernawati, Suprihartono, F. A., Gumilar, M., & Fitria, M. (2025). Modifikasi Nastar “Bionstar” Berbasis Tepung Ubi Ungu Dan Tepung Almond Untuk Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Modification of “Bionstar” Nastar Using Purple Sweet Potato Flour and Almond Flour for Type 2 Diabetes Melitus. *Jurnal Inovasi Bahan Lokal*, 4(1). <https://doi.org/10.34011/jibpm.v4i1.3282>
- Idris, I., Hasjaya, A., M, S., Maryam, A., & Ahmad, R. E. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Zoom Meeting |151| Madako Elementary School Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PgSD) Universitas Madako Tolitoli Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Zoom Meeting Terhadap Hasil Belajar Siswa. *DESEMBER*, 1(2), 151–162. <https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/mes>
- Khairani, M., Saragih, N. H., Lestari, K., & Lubis, R. N. (2025). Mufti 2025. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*.
- Khairini, A., Widuri, F., Larasati, Y. P., & Kiani, Y. A. (2025). *Anisa* 2025.
- Kurniawati, L., Mustikaningrum, F., Kurnia, P., & Mardiyati, N. L. (2024). Perbedaan Perilaku Membaca Label Informasi Gizi Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Mahasiswa. *Pontianak Nutrition Journal*, 7. [Http://Ejournal.Poltekkes-Pontianak.Ac.Id/Index.Php/Pnj/Index](http://Ejournal.Poltekkes-Pontianak.Ac.Id/Index.Php/Pnj/Index)
- Kurniawati, L., Mustikaningrum, F., Kurnia, P., & Mardiyati, N. L. (2024). Perbedaan Perilaku Membaca Label Informasi Gizi Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Mahasiswa. *Pontianak Nutrition Journal*, 7. <Http://Ejournal.Poltekkes-Pontianak.Ac.Id/Index.Php/Pnj/Index>
- Lestari, H. I., Theresia, S. I. M., & Noviati, B. E. (2025). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kontrol Glikemik Pada Pasien Diabetes Melitus Di Klinik Endokrin Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta The Relationship Between Physical Activity And Glycemic Control Among Diabetes Mellitus Patients At The Endocrine Clinic Of Panti Rapih Hospital, Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Notokusumo (JKN)*.
- Mulyono, T., & Saifudin, R. (2025). Tahun 202 5. *Malahayati Health Student Journal*, 4377–4386. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i10.19466>
- Mutiara, M., Hardika, B. D., & Pranata, L. (2024). Penerapan Aktivitas Fisik Jalan Kaki Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(3), 234–239. <https://doi.org/10.59680/anestesi.v2i3.1235>

- Murwindra, R., Afrilia, R., Saputri, D. A., Saninta, R. P., & Maretha, Y. (2024). Pengaruh Asupan Karbohidrat Terhadap Penderita Diabetes Mellitus (Dm). In *Journal Education And Chemistry* (Vol. 6, Number 2).
- Nabila, M., Acang, N., & Suryani, Y. D. (2021). Scoping Review: Pengaruh Kadar Gula Darah Tidak Terkontrol Terhadap Komplikasi Makrovaskular Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*, 3(2). <https://doi.org/10.29313/Jiks.V3i2.7289>
- Nardian Putri, W., Zul, M., Kharisna, D., & Sriyani, A. (2026). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Millitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Tambusai*.
- Nashyha, S., & Sri Mulyani, N. (2025). Pengaruh Konseling Gizi menggunakan Kalender Menu terhadap Asupan Karbohidrat dan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi (JABJ)*, 14(2), 340–349. <https://doi.org/10.36565/jab.v14i2.889>
- Nobel Bistara, D. (2020). *Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus*. 3(1). [Http://Journal.Ugm.Ac.Id/Jkesvo](http://Journal.Ugm.Ac.Id/Jkesvo)
- Nora, P., Gultom, N., Harahap, F., Edi, S., & Sipahutar, H. (2025). Hubungan Antara Jenis Kelamin Dan Usia Pada Penyakit Diabetes Melitus Di Puskesmas Kota Medan Tahun 2024-2025. *Jurnal Bioshell*, 14(1), 142–150. <https://doi.org/10.56013/Bio.V14i1.3960>
- Nurjannah, M., & Asthiningsih, N. W. W. (2023). *Hipoglikemi Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2*. CV. Pena Persada.
- Nursabrina, A. L. (2025). Validasi SQ-FFQ dengan Estimated Food Record untuk Menilai Jumlah Asupan Buah Sayur dan Zat Gizi Mikro Mahasiswa. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi*, 3(2), 147–156. <https://doi.org/10.55606/jig.v3i2.4294>
- Oktaviolika, S. S., Rusnoto, & Kartikasari, F. (2025). Hubungan Tingkat Pengetahuan, Penurunan Tingkat Stres Menjalani Diet, dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Diabetes Melitus. *Journal Of Social Science Research*, 5, 8896–8911.
- Pramudya Ramadhani, D., Komalasari, R., Maulidya Sari, S., & Arsyad, M. (2025). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Karyawan Di Balai K3 Jakarta. In *Jurnal Analis Kesehatan* (Vol. 14, Number 2).
- Permatasari, E. D., Rakhman, A., & Janah, L. (2024). Aktivitas Fisik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Physical Activity Of Diabetes Mellitus Type Ii

Patients. *Jurnal Keperawatan Malang (Jkm)*, 09(02), 236–246.
<https://doi.org/10.36916/Jkm>

Permatasari, L., Rahman, H. F., & Hafifah, V. N. (2023). Pengaruh Senam Tai Chi terhadap Ankle Brachial Indeks (ABI) dan Kadar Glukosa Darah pada Klien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Paiton Kabupaten Probolinggo. *TRILOGI: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, Dan Humaniora*, 4(3), 213–220.
<https://doi.org/10.33650/trilogi.v4i3.7076>

Pradina, W. seabri, & Wahyuni, S. (2021). Analisis Faktor Resiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Berbasis Transkultural Nursing. *Jurnal*.

Priantoro, H. (2020). Jurnal Ilmiah Kesehatan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 16.

Purwandari, N. P., Cahyanti, L., faidah, N., & Putri, D. S. (2025). Senam Tai Chi sebagai Upaya Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Juwana. *Hikmah Journal of Community Service*.
<https://hijcoms.univ-alhikmahjepara.ac.id>

Putri, A. K., Nur Irawati, D., Yuliyanasari, N., & Sari, M. (n.d.). *Hubungan Aktivitas Fisik Dan Obesitas Dengan Komplikasi Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Petrokimia Gresik Driyorejo*.

Rahayuningsih, M. S., Juniarsana, W., & Komang Wiardani, N. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Glukosa Darah Pasien Dm Tipe 2. In *Journal Of Nutrition Science* (Vol. 12, Number 3).

Rahim, A., & Rammang, S. (2026). Hubungan Tingkat Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Mabelopura. *Jurnal Kesehatan Tambusai*.

Rahmadini, M., Aziza, N., & Noviani. (2025). Hubungan Aktifitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Pada Lansia Di Desa Kampung Baru. *Manajemen Informasi Kesehatan*.

Rahman, N. O., Paramata, N. R., & M.Arsad, S. F. (2025). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Tapa. *Medic Nutricia*, 21(2), 25–31. <https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644xa>

- Ramadani, U. P., Muthmainnah, R., Ulhilma, N., Wazabirah, A., Hidayatullah, R., & Harmonedi. (2025). Strategi Penentuan Populasi dan Sampel dalam Penelitian Pendidikan: Antara Validitas dan Representativitas. *QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(2), 574–585. <https://doi.org/10.61104/jq.v3i2.1021>
- Risa Mariana, E., Ainun Sajidah, Mp., & Jujuk Anton Cahyono, Mb. (2025). *Kendallikan Gula Darah Dengan Pola Makan: Panduan Praktis Untuk Pasien Diabetes*.
- Rizal, R., Shandy, V. R., Rusdi, M. S., & Afriyeni, H. (2024). Kajian Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Kefarmasian Di Apotek Rawat Jalan RSUD Sungai Dareh. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, 3(2), 58–67. <https://doi.org/10.47233/jppie.v3i2.1518>
- Sanita, I. R. (2025). *Menstabilkan Kadar Gula Darah Dengan Menjaga Pola Makan Dan Rutin Mengonsumsi Obat Pada Pasien Dm Tipe 2 Karya Tulis Ilmiah*.
- Sahwa, & Supriyanti, E. (2023). Penerapan Diet 3j Untuk Mengatasi Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 22–26.
- Sastrawan, I. K. W., Darmini, A. A. A. Y., Suantika, P. I. R., & Megayanti, S. D. (2023). Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Komplikasi Kronis Pada Pria Dengan Diabetes Melitus Tipe Ii. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (Jppni)*, 7(3). <https://doi.org/10.32419/Jppni.V7i3.386>
- Sembiring, E. C. B., Christina, J., Rudhiati, F., Erlina, L., & Badrujamaludin, A. (2024). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Maheesa : Malahayati Health Student Journal*, 4(8), 3120–3133. <https://doi.org/10.33024/Maheesa.V4i8.14878>
- Sim, A. S., Santoso, A. H., Kusuma, K. F., Putra, M. D. D., & Destra, E. (2024). Skrining Kadar Gula Darah Puasa dalam Upaya Pencegahan Neuropati Diabetik pada Kelompok Usia Lanjut. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 6(4), 82–93. <https://doi.org/10.57214/pengabmas.v6i4.600>
- Simatupang, A. M., Dewi, ulia L. R., & Andayani, T. R. (2024). *abdul malik 2024. Amerta Nutrition*.
- Sudarman, Y., Tampake, R., & Alfrida Mangundap, S. (2025). Empat Pilar Kualitas Hidup Penderita Diabetes Militus Di Rumah Sakit Umum Daerah Undata Palu Propinsi Sulawesi Tengah Four Pillars Of Quality Of Life For Diabetes Mellitus Patients At Undata Regional General Hospital, Palu, Central Sulawesi Province. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(12), 8525–8536. <https://doi.org/10.56338/Jks.V8i12.9702>

- Sugiah. (2023). Perbedaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Sampel Yang Langsung Diperiksa Dan Yang Ditanggguhkan Selama 2 Jam Pada Suhu 2-8°C. *Jurnal Kesehatan Tradisional*, 1(1).
- Sukmaningrus, A. H. (2025). Hubungan Pola Makan Dan Status Gizi Terhadap Kejadian Diabetes Mellitus Pada Usia 30-64 Tahun. *Publikasi Ilmiah Hasil Kegiatan Penelitian Dalam Bidang Kesehatan*, 3.
- Supardi, Marwanti, Putri, E. K., Elsera, C., Mawardi, Murtana, A., & Winarti, A. (2025). Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 12(1), 39–46.
- Surijati, K. A., Hapsari, P. W., & Rubai, W. L. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Banyumas Factors Affecting the Diet of Elementary School Students in Banyumas Regency. *Jurnal: Pangan, Gizi, Kesehatan*.
- Syifa Khoirunnisa As. (2023). *Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas X Kota Bekasi Skripsi Oleh: Khoirunnisa As Syifa 201905050 Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Keluarga Bekasi 2023*.
- Tyas, Y. E., & Muntamah, U. (2025). Gambaran Pengelolaan Edukasi Proses Penyakit pada Keluarga Lansia dengan Diabetes Melitus (Studi Kasus). *Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat*, 3(1), 2986–8548. <http://jurnal.unw.ac.id/index.php/JKBS>
- Vidianinggar, M., Mahmudiono, T., & Atmaka, D. (2021). Fad Diets, Body Image, Nutritional Status, and Nutritional Adequacy of Female Models in Malang City. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/8868450>
- Wahyuni, R. (2020). Hubungan Pola Makan Terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Medika: Karya Ilmiah Kesehatan. Jurnal Medika : Karya Ilmiah Kesehatan*, 4(2), 55–61.
- Waruwu, M., Pu`at, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Rusydiana, M. (2025). Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917–932. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3057>
- Waruwu, M., Pu`at, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Rusydiani, M. (2025). Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917–932. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3057>
- Wirda Faswita. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Binjai Estate. *Jurnal Ilmiah*

- Yuheni, S., Parmin, S., Rosadi, E., Saputra, A. U., & Safitri, S. W. (2025). Hubungan Antara Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus di Puskesmas Mekar Jaya Relationship Between Diet Patterns And Physical Activity With The Incidence Of Diabetes Mellitus At Mekar Jaya Community Health Center. *Jurnal Kesehatan Sealmakers PERDANA*. <https://doi.org/10.32524/jksp.v8i2.1476>
- Yuantari, M. G. C. (2022). Kajian literatur: Hubungan antara pola makan dengan kejadian diabetes melitus. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*, 9(2), 255–262. <https://doi.org/10.31596/jkm.v9i2.672>
- Zai, I. T., Buulolo, I., Zagoto, E. P., & Sunarti. (2025). Gambaran Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tentang Penurunan Kadar Gula Darah Dengan Aktivitas Fisik. *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*. <https://journal.hasbaedukasi.co.id/index.php/jurmie>
- Zayrin, A. A., Nupus, H., Maizia, K. K., Marsela, S., Hidayatullah, R., & Harmonedi. (2025). Analisis Instrumen Penelitian Pendidikan (Uji Validitas Dan Relibilitas Instrumen Penelitian). *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(2), 780–789. <https://doi.org/10.61104/jq.v3i2.1070>
- Zharifatun Azzahra, N., Nurdian Asnindari, L., & Ruhyana, R. (2025). Hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien DM tipe 2 Di Puskesmas Kalasan Sleman Yogyakarta. *Avicenna : Journal of Health Research*, 8(1). <https://doi.org/10.36419/avicenna.v8i1.1361>
- Zulkarnaen, T. A., Dahlan, M., & Ahmadin. (2022). try aziz. *Jurnal Kajian Sosial Dan Budaya*.
- Zuliana, E., Rusnoto, R., & Sukesih, S. (2025). Hubungan Kualitas Tidur, Kepatuhan Minum Obat Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Di Pukesmas Kaliwungu Kudus. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.