

SKRIPSI

**HUBUNGAN KONSUMSI BUAH, SAYUR, AKTIFITAS FISIK DENGAN
KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI
WILAYAH PUSKESMAS AIR PERIUKAN KABUPATEN SELUMA
TAHUN 2026**



DI SUSUN OLEH:

EKO SRIWIDAYATI

NIM : P0 1730225120

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLTEKKES KEMENKES BENGKULU

PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA

TAHUN 2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN KONSUMSI BUAH, SAYUR, AKTIFITAS FISIK DENGAN
KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI
WILAYAH PUSKESMAS AIR PERIUKAN KABUPATEN SELUMA
TAHUN 2026**

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :

DI SUSUN OLEH:

EKO SRIWIDAYATI

NIM : P0 1730225120

Skripsi Ini Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Dipresentasikan di Hadapan Tim
Penguji Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jurusan Gizi

Pada Tanggal : 03 Juli 2026

Oleh :

Pembimbing I,



Desri Suryani, SKM., M.Kes
NIP. 197312051996022001

Pembimbing II,



Yunita, SKM, M.Gizi
NIP. 197506261999032006

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

HUBUNGAN KONSUMSI BUAH, SAYUR, AKTIFITAS FISIK DENGAN
KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI
WILAYAH PUSKESMAS AIR PERIUKAN KABUPATEN SELUMA
TAHUN 2026

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :

OLEH : EKO SRIWIDAYATI
NIM : P0 1730225120

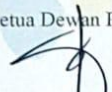
Skripsi Ini Telah Diuji dan Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Politeknik
Kesehatan Kementrian Kesehatan Bengkulu
Jurusan Gizi

Pada Tanggal : 03 Juli 2026

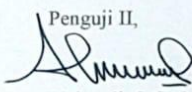
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Tim Penguji,

Ketua Dewan Penguji,


Tetes Wahyu Witradharma, SST., M. Biomed
NIP. 198106142006041004

Penguji II,


Anang Wahyudi, S.Gz, MPH
NIP. 198210192006041002

Penguji III,


Yunita, SKM, M. Gizi
NIP. 197506261999032006

Penguji IV,


Desri Suryani, SKM, M. Kes
NIP. 197312051996022001

Mengesahkan,
Ketua Progam Studi
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika,


Tetes Wahyu Witradharma, SST., M. Biomed
NIP. 198106142006041004

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Eko Sriwidayati

NIM : P01730225120

Judul Penelitian : Hubungan Hubungan Konsumsi Buah, Sayur, Aktifitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Air Periukan Kabupaten Seluma

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetik

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Skripsi ini adalah murni karya saya dan bukan menjiplak dari hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila kelak dikemudian hari dalam skripsi ini ada unsur menjiplak maka saya bersedia bertanggung jawab sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu , 03 Juni 2026



Eko Sriwidayati

NIM.P01730225120

BIODATA PENULIS



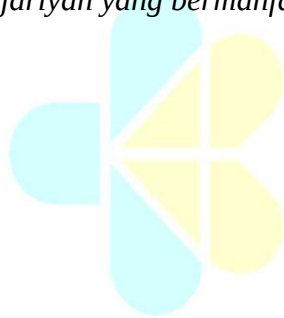
Nama : Eko Sriwidayati
NIM : P01730225120
Agama : Islam
Tempat, Tanggal lahir : Sleman, 03 Desember 1979
Anak ke : 1 dari 2 bersaudara
Anak : 3 (Nur Iqbal, Nur Rasyid, Auzilya Nursigit)
Alamat : Jl. Kebun Indah, Perum Arkarami Lestari, Selebar,
Kota Bengkulu
Email : eko.sriwidayati79@gmail.com
Riwayat Pendidikan :
SDN Mlesen (1991)
SMPN I Sleman (1994)
SPRG Dep.Kes. Yogyakarta (1997)
D3 Gizi Poltekes Kemenkes Bengkulu (2008)
RPL D4 Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu

MOTTO

**Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan."
(QS. Al-Insyirah [94]: 5–6)**

Ketika semua orang meninggalkan kita dalam menghadapi cobaan, kesulitan yang harus kita yakini adalah KITA PUNYA ALLAH SWT yang akan Bersama kita, maka yakinlah kita akan tetap baik-baik saja.

Tiada perjuangan yang sia-sia ketika disertai doa, kesabaran, dan keyakinan kepada Allah SWT. Setiap langkah yang penuh ikhtiar akan berakhir pada waktu terbaik yang telah ditetapkan-Nya. Semoga ilmu yang diperoleh menjadi amal jariyah yang bermanfaat bagi agama, bangsa, dan sesama.



Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Skripsi, 03 Juli 2026

Eko Sriwidayati

HUBUNGAN KONSUMSI BUAH, SAYUR, AKTIFITAS FISIK DENGAN KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH PUSKESMAS AIR PERIUKAN KABUPATEN SELUMA

xiii+70 halaman, 19 tabel, 2 gambar, 14 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes Melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah (hiperglikemia) yang disebabkan karena ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan insulin. Aktivitas fisik dan pola makan merupakan dua dari 5 pilar pengendalian penyakit Diabetes Melitus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan konsumsi buah, sayur, aktifitas fisik dengan kadar gula darah penderita Diabetes Melitu tipe 2. IDF melaporkan Indonesia di urutan kelima pada tahun 2021 tercatat 19,5 juta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan konsumsi buah, sayur, aktifitas fisik dengan kadar gula darah penderita Diabetes Melitu tipe 2.

Metode: Jenis penelitian kuantitatif pendekatan *Cross Sectional*. Populasi adalah seluruh penderita Diabetes Melitus Tipe2 diwilayaah Puskesmas Air Periukan Kabupaten Seluma. Pengambilan sampel menggunakan *total sampling*, yaitu seluruh penderita Diabetes Melitus berjumlah 80 orang. Pengumpulan data menggunakan teknik wawancara/ mengisi kuesioner dan pengukuran kadar gula darah. Konsumsi buah, sayur diukur menggunakan kuesioner Semi-FFQ, aktifitas fisik diukur dengan kuesioner Baecke dan kadar gula darah diperiksa kadar gula darah sewaktu.

Hasil: Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 kurang konsumsi Buah sebanyak 52,5%, kurang konsumsi sayur sebanyak 61,3%. Hasil uji statistik menggunakan *Chi-Square* diperoleh $p\text{-value} = 0.616$ ($p < 0,05$) disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara Konsumsi Buah dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2; tidak ada hubungan yang signifikan antara Konsumsi Sayur dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan hasil $p\text{-value} = 0.912$ ($p < 0,05$), tidak ada hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan kadar gula darah penderita diabetes Melitus tipe 2 di wilayah Puskesmas Air Periukan $p\text{-value} = 0.420$ ($p > 0,05$).

Kesimpulan: Konsumsi Buah, Sayur, Aktifitas fisik tidak berhubungan signifikan terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di wilayah Puskesmas Air Periukan

Kata kunci: Diabetes Melitus, Konsumsi Buah, Sayur, Aktifitas Fisik

63 Daftar Pustaka, 2016-2025

Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Skripsi, 30 Juni 2026

Eko Sriwidayati

THE RELATIONSHIP BETWEEN FRUIT AND VEGETABLE CONSUMPTION, PHYSICAL ACTIVITY, AND BLOOD GLUCOSE LEVELS AMONG PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN THE WORKING AREA OF AIR PERIUKAN PRIMARY HEALTH CENTER, SELUMA REGENCY

xiii + 70 pages, 19 tables, 2 figures, 14 appendices

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease characterized by elevated blood glucose levels (hyperglycemia) resulting from impaired insulin secretion, insulin action, or both. Dietary management and physical activity are two of the five main pillars of diabetes mellitus management. According to the International Diabetes Federation (IDF), Indonesia ranked fifth worldwide, with approximately 19.5 million people living with diabetes in 2021. This study aimed to determine the relationship between fruit consumption, vegetable consumption, physical activity, and blood glucose levels among patients with type 2 diabetes mellitus in the working area of Air Periukan Primary Health Center, Seluma Regency.

Methods: This study employed a quantitative research design with a cross-sectional approach. The study population consisted of all patients with type 2 diabetes mellitus in the working area of Air Periukan Primary Health Center, Seluma Regency. A total sampling technique was applied, resulting in 80 respondents. Data were collected through interviews using a Semi-Food Frequency Questionnaire (Semi-FFQ) to assess fruit and vegetable consumption, the Baecke Questionnaire to measure physical activity, and random blood glucose (RBG) testing to determine blood glucose levels. Data were analyzed using the Chi-square test with a significance level of $\alpha = 0.05$.

Results: The results showed that 52.5% of respondents had inadequate fruit consumption, while 61.3% had inadequate vegetable consumption. Most respondents also had low levels of physical activity. Statistical analysis revealed no significant relationship between fruit consumption and blood glucose levels ($p = 0.616$), vegetable consumption and blood glucose levels ($p = 0.912$), or physical activity and blood glucose levels ($p = 0.420$) among patients with type 2 diabetes mellitus ($p > 0.05$).

Conclusion: There was no significant relationship between fruit consumption, vegetable consumption, or physical activity and blood glucose levels among patients with type 2 diabetes mellitus in the working area of Air Periukan Primary Health Center, Seluma Regency.

Keywords: type 2 diabetes mellitus, fruit consumption, vegetable consumption, physical activity, blood glucose levels.

References: 63 references (2016–2025).

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Hubungan Konsumsi Buah, Sayur, Aktifitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di wilayah Puskesmas Air periukan Kabupaten Seluma”**.

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan yang harus ditempuh oleh mahasiswa yang akan menyelesaikan jenjang Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Linda, SST.,M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan di Poltekkes Kemenkes Bengkulu;
2. Anang Wahyudi, S.Gz.,MPH selaku Ketua Jurusan Gizi, yang telah memberikan bimbingan selama mengikuti pendidikan di Poltekkes Kemenkes Bengkulu;
3. Tetes Wahyu W, SST.,M.Biomed selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, yang telah memberikan bimbingan selama mengikuti pendidikan di Poltekkes Kemenkes Bengkulu;
4. Desri Suryani, SKM,M.Kes selaku pembimbing I skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik;

5. Yunita, SKM.,M.Gizi selaku pembimbing II skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi perbaikan skripsi ini.

Akhirnya semoga skripsi ini memberi manfaat untuk kita semua, Aamiin.

Bengkulu, Juni 2026

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
BIODATA	v
MOTO	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Keaslian Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Diabetes Melitus Tipe 2	9
2.2 Konsumsi Buah, Sayur	13
2.3 Aktifitas Fisik	21
2.4 Kadar Gula Darah	24
2.5 Survei konsumsi Makanan	26
2.6 Hubungan Konsumsi Buah, Sayur, Aktifitas Fisik Dengan Kadar Gula darah	29
2.7 Kerangka Teori	32
2.8 Hipotesis Penelitian	40
BAB III METODE PENELITIAN	41
3.1 Desain Penelitian	41
3.2 Kerangka Konsep	42
3.3 Definisi Operasional	35
3.4 Populasi dan Sampel	44

3.5 Teknik Pengambilan Sampel.....	44
3.6 Tempat dan Waktu Penelitian	458
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	42
4.2 Pembahasan.....	52
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	64
 DAFTAR PUSTAKA.....	
66	
 LAMPIRAN.....	
71	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2.1 Tingkat Kategori Makanan Menurut Indeks Glkemuk.....	13
Tabel 2.2 Tingkat Kategori Konsumsi buah, Sayur.....	17
Tabel 2.3 Daftar Buah Yang Dianjurkan Untuk Penderita Diabetes Melitus....	17
Tabel 2.4 Daftar Buah Yang Dibatasi Untuk Penderita Diabetes Melitus.....	18
Tabel 2.5 Daftar Sayuran Yang Dianjurkan Untuk Penderita Diabetes Melitus.....	18
Tabel 2.6 Daftar Sayuran Yang Tidak Dianjurkan Untuk Penderita Diabetes.....	19
Tabel 2.7 Nilai Kadar Gula Darah.....	25
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	35
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Karasteristik di Wilayah Puskesmas Air Periukan.....	44
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Konsumsi Buah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Air Periukan.....	46
Tabel 4.3 Daftar Buah yang sering di Konsumsi Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Air Periukan.....	46
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Konsumsi Sayur Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Air Periukan.....	47
Tabel 4.5 Daftar Buah yang sering di Konsumsi Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Air Periukan.....	47
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Aktifitas Fisik Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Air Periukan.....	48
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Air Periukan.....	49
Tabel 4.8 Hubungan Konsumsi Buah, Sayur dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Air Periukan.....	49

Tabel 4.9 Hubungan Konsumsi Buah, Sayur dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Air Periukan.....	50
Tabel 4.10 Hubungan Aktifitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Air Periukan.....	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	30
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	32



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Persetujuan Menjadi Responden.....	72
Lampiran 2.	<i>Informed Consent</i>	73
Lampiran 3.	Kuesioner Penelitian.....	75
Lampiran 4.	Hasil Pemeriksaan Gula Darah.....	76
Lampiran 5.	Formulir <i>Semi-Quantitative Food Frequency Questionare</i>	77
Lampiran 6.	Kuesioner <i>Baecke Physical Activity</i> (BPAQ).....	79
Lampiran 7.	Hasil Analisis Data.....	83
Lampiran 8.	Data Hasil Penelitian.....	89
Lampiran 9.	Surat Izin Penelitian dari KESBANGPOL Kab.Seluma.....	93
Lampiran 10.	Surat Layak Etik.....	94
Lampiran 11.	Surat Izin Penelitian ke Puskesmas Air Periukan.....	95
Lampiran 12.	Surat Izin Penelitian dari DPMPTSP Kab.Seluma.....	96
Lampiran 13.	Surat Keterangan Selesai Penelitian	97
Lampiran 14.	Dokumentasi Penelitian.....	98