

HUBUNGAN KONSUMSI PANGAN, AKTIVITAS FISIK, DAN STATUS GIZI DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA ORANG DEWASA

LUCIANA WAHYUNI



DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Hubungan Konsumsi Pangan, Aktivitas Fisik dan Status Gizi dengan Kadar Glukosa Darah pada Orang Dewasa” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2025

Luciana Wahyuni
I14180066



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

LUCIANA WAHYUNI. Hubungan Konsumsi Pangan, Aktivitas Fisik dan Status Gizi dengan Kadar Glukosa Darah pada Orang Dewasa. Dibimbing oleh KARINA RAHMADIA EKAWIDYANI dan MIRA DEWI.

Diabetes Melitus merupakan penyakit metabolik yang kejadiannya terus meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan konsumsi pangan, aktivitas fisik dan status gizi dengan kadar glukosa darah pada orang dewasa di DKI Jakarta. Penelitian ini dilakukan dengan mengolah data sekunder dari penelitian yang dilakukan oleh SEAFast Center IPB University. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional study* dengan jumlah subjek sebanyak 53 orang. Penelitian ini menganalisis karakteristik subjek, konsumsi pangan, aktivitas fisik, status gizi, dan kadar glukosa darah. Analisis data yang dilakukan meliputi analisis data univariat dan bivariat. Uji hubungan pada penelitian ini menggunakan uji korelasi *Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar subjek memiliki tingkat kecukupan energi dan zat gizi yang tergolong ke dalam kategori defisit berat dan asupan serat kurang, tingkat aktivitas fisik yang tergolong ringan (60,4%), status gizi sebagian besar subjek adalah obesitas (35,8%), dan sebagian besar subjek memiliki kadar glukosa darah puasa normal (83,0%). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan serat dengan kadar glukosa darah ($p > 0,05$). Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah ($p = 0,017$, $r = 0,327$). Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara status gizi dengan kadar glukosa darah ($p = 0,663$, $r = 0,061$).

Kata kunci: aktivitas fisik, kadar glukosa darah, konsumsi pangan, status gizi, usia dewasa

ABSTRACT

LUCIANA WAHYUNI. The Relationship between Food Consumption, Physical Activity, and Nutritional Status with Blood Glucose Levels in Adults. Supervised by KARINA RAHMADIA EKAWIDYANI and MIRA DEWI.

Diabetes Melitus is a metabolic disease which incidence continues to increase. This study aims to analyze the relationship between food consumption, physical activity and nutritional status with blood glucose levels in adults in DKI Jakarta. This study was conducted by analysing secondary data from research conducted by the SEAFast Center of IPB University. The research design used a cross-sectional study with a total of 53 subjects. This study analyzed the characteristics of the subjects, food consumption, physical activity, nutritional status, and blood glucose levels. The data analysis included univariate and bivariate analyses. The relationship test in this study used the Spearman correlation test. The results showed that most subjects had an energy and nutrient intake categorized as severely deficient and had inadequate fiber intake, light physical activity levels (60.4%), the nutritional status of most subjects was obese (35.8%), and most subjects had normal fasting blood glucose levels (83.0%). There was no significant

relationship between energy, protein, fat, carbohydrate, and fiber intake with blood glucose levels ($p > 0.05$). There was a significant relationship between physical activity and blood glucose levels ($p = 0.017$, $r = 0.327$). There was no significant relationship between nutritional status and blood glucose levels ($p = 0.663$, $r = 0.061$).

Keywords: adult age, blood glucose levels, food consumption, nutritional status, physical activity

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

HUBUNGAN KONSUMSI PANGAN, AKTIVITAS FISIK, DAN STATUS GIZI DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA ORANG DEWASA

LUCIANA WAHYUNI

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ilmu Gizi

**DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:
1. Purnawati Hustina Rachman, S.Gz., M.Gizi.



IPB University
— Bogor Indonesia —

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Skripsi : Hubungan Konsumsi Pangan, Aktivitas Fisik dan Status Gizi dengan Kadar Glukosa Darah pada Orang Dewasa
Nama : Luciana Wahyuni
NIM : I14180066

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. dr. Karina Rahmadia Ekawidnyani, M.Gizi.



Pembimbing 2:
Dr. dr. Mira Dewi, M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Gizi Masyarakat:
Prof. Dr. Katrin Roosita, S.P., M.Si
NIP 197102011999032001



Tanggal Ujian :
8 Agustus 2025

Tanggal lulus: 13 AUG 2025



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penyusunan skripsi yang berjudul “Hubungan Konsumsi Pangan, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi dengan Kadar Glukosa Darah pada Orang Dewasa” ini dapat diselesaikan. Tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi di Program Studi Ilmu Gizi Departemen Gizi Masyarakat. Penulisan skripsi ini tentunya dapat terselesaikan dengan adanya dukungan dan bantuan dari beberapa pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sebagai bentuk apresiasi penulis, ucapan terima kasih penulis tujukan kepada :

1. Dr. dr. Karina Rahmadia Ekawidyani, M.Gizi selaku pembimbing skripsi satu dan Dr. dr. Mira Dewi, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi dua yang telah berkenan untuk digunakan data hasil penelitiannya, serta telah memberikan ilmu, arahan, bimbingan, dan memotivasi penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Purnawati Hustina Rachman, S.Gz., M.Gizi selaku moderator seminar sekaligus penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini.
3. Prof. Dr. drh. Clara Meliyanti Kusharto, M.Sc selaku dosen pembimbing akademik yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan selama menjalankan perkuliahan.
4. Orang tua dan adik penulis yang telah memberikan doa, dorongan, dan semangat selama penulisan skripsi.
5. M. Faris Rahthin Rasyadan, S.Kom selaku teman yang selalu memberikan motivasi dan semangat selama penyusunan skripsi ini.
6. Teman terdekat yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta semangat selama penyusunan dan penulisan.
7. Teman-teman Gizi Masyarakat Angkatan 55 yang telah memberikan banyak bantuan dan dukungan selama masa studi berlangsung.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat dituliskan satu per satu yang turut memberikan masukan dalam memperbaiki penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak luput dari kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik agar skripsi ini dapat bermanfaat untuk banyak pihak.

Bogor, Agustus 2025

Luciana Wahyuni



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Hipotesis	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
II KERANGKA PEMIKIRAN	4
III METODE	7
3.1 Desain, Tempat, dan Waktu Penelitian	7
3.2 Jumlah dan Cara Penarikan Subjek	7
3.3 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	7
3.4 Pengolahan Data	8
3.5 Analisis Data	13
3.6 Definisi Operasional	13
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Karakteristik Subjek	15
4.2 Konsumsi Pangan	17
4.3 Aktivitas Fisik	20
4.4 Status Gizi	22
4.5 Kadar Glukosa Darah	23
4.6 Hubungan Konsumsi Pangan dengan Kadar Glukosa Darah	24
4.7 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Glukosa Darah	25
4.8 Hubungan Status Gizi Pangan dengan Kadar Glukosa Darah	26
4.9 Kelebihan dan Keterbatasan Penelitian	27
V SIMPULAN DAN SARAN	29
5.1 Simpulan	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
RIWAYAT HIDUP	38



DAFTAR TABEL

3.1	Jenis dan cara pengumpulan data	8
3.2	Perhitungan kebutuhan energi dewasa usia 19–54 tahun	9
3.3	Pengkategorian variabel	11
4.1	Sebaran subjek berdasarkan karakteristik	15
4.2	Sebaran subjek berdasarkan rata-rata asupan, kebutuhan, dan tingkat kecukupan energi dan zat gizi	17
4.3	Rata-rata frekuensi dan durasi aktivitas fisik subjek	20
4.4	Sebaran tingkat aktivitas fisik subjek	21
4.5	Sebaran subjek berdasarkan IMT	22
4.6	Sebaran subjek berdasarkan kadar glukosa darah puasa (GDP)	23
4.7	Hubungan konsumsi pangan dengan kadar glukosa darah	24
4.8	Hubungan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah	25
4.9	Hubungan status gizi dengan kadar glukosa darah	26