

**PENGARUH POLA MAKAN TERHADAP KADAR GULA
DARAH PADA SISWA USIA 13-15 TAHUN DI SMPN 56
SURABAYA**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh :

**Fidela Beryl Vania Syahda
NPM : 22700106**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH POLA MAKAN TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA
SISWA USIA 13-15 TAHUN DI SMPN 56 SURABAYA**

Diajukan untuk dapat Memenuhi Syarat

Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh :

Fidela Beryl Vania Syahda

NPM : 22700106

Pembimbing Utama



**Dr. Emilia Devi Dwi Riantin S.Si., MT
NIK. 02347-ET**

Pembimbing Pendamping



**Drs. Fuad Ama, MT
NIK. 02348-ET**

Penguji



**Drg. Theodora, Sp. Ort
NIK. 01322-ET**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH POLA MAKAN TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA
SISWA USIA 13-15 TAHUN DI SMPN 56 SURABAYA**

Oleh :

Fidela Beryl Vania Syahda

NPM : 22700106

Telah diuji pada

Hari : Rabu

Tanggal : 09 Juli 2025

Dan dinyatakan lulus oleh

Pembimbing Utama



Dr. Emilia Devi Dwi Riantin S.Si., MT
NIK. 02347-ET

Pembimbing Pendamping



Drs. Fuad Ama, MT
NIK. 02348-ET

Pengaji



Drg. Theodora, Sp. Ort
NIK. 01322-E

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fidela Beryl Vania Syahda

NPM : 22700106

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

Universitas : Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

“PENGARUH POLA MAKAN TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA SISWA USIA 13-15 TAHUN DI SMPN 56 SURABAYA”.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul “ Pengaruh Pola Makan Terhadap Kadar Gula Darah Pada Siswa Usia 13-15 Tahun di SMPN 56 Surabaya”, benar - benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 13 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



Fidela Beryl Vania Syahda
NPM. 22700106

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Pengaruh Pola Makan Terhadap Kadar Gula Darah Pada Siswa Usia 13-15 Tahun di SMPN 56 Surabaya”.

Peneliti ingin mengetahui secara lebih jelas mengenai Pengaruh Pola Makan Terhadap Kadar Gula Darah Pada Siswa Usia 13-15 Tahun di SMPN 56 Surabaya. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kepada Ibu Dr. Emilia Devi Dwi R., S.Si., M.T. selaku Dosen Pembimbing I, Bapak Drs. Fuad Ama, M.T. selaku Dosen Pembimbing II, serta Ibu drg. Theodora, Sp.Ort. selaku Dosen Penguji, yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, arahan, kritik, saran, serta motivasi dengan penuh kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Cinta pertama saya, Ayah tercinta Adik Susanto, serta perempuan hebat yang selalu penulis jadikan panutan, Ibunda tercinta Enik Idawati. Terima kasih atas setiap doa yang tidak pernah putus, kasih sayang yang tak pernah berkurang, serta segala pengorbanan yang tidak akan pernah mampu penulis balas. Skripsi ini bukan sekadar syarat untuk memperoleh gelar sarjana, tetapi juga menjadi bukti dari setiap perjuangan, harapan, dan impian yang Ayah dan Bunda titipkan kepada penulis sejak kecil. Semoga pencapaian sederhana ini dapat

menghadirkan senyum bangga di wajah Ayah dan Bunda. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, umur yang penuh keberkahan, serta memberikan kesempatan kepada penulis untuk terus membahagiakan Ayah dan Bunda.

3. Rafiif Atha Raja Hasif, adik laki-laki penulis. Terima kasih atas doa, dukungan, dan semangat yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Tetaplah semangat belajar dan teruslah mengejar impianmu. Semoga Allah SWT senantiasa memudahkan setiap langkahmu.
4. Sahabat-sahabat terbaik penulis, Mia, Icis, dan Lala. Terima kasih atas doa, dukungan, kebersamaan, serta semangat yang selalu diberikan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga persahabatan kita selalu terjaga dan dipenuhi kebahagiaan.
5. Terakhir, kepada diri penulis sendiri. Terima kasih telah bertahan, berjuang, dan tidak menyerah hingga mampu berada di titik ini. Terima kasih atas setiap usaha, doa, kesabaran, serta ketekunan dalam melewati setiap proses penyusunan skripsi ini, meskipun dihadapkan pada berbagai tantangan, rasa lelah, keraguan, dan tangisan. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari perjalanan yang lebih baik dan penuh keberkahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

ABSTRAK

Syahda, Fidela. 2026. Pengaruh Pola Makan terhadap Kadar Gula Darah pada Siswa Usia 13–15 Tahun di SMPN 56 Surabaya. Skripsi, Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing I: Dr. Emilia Devi Dwi R., S.Si., M.T. Pembimbing II: Drs. Fuad Ama, M.T.

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat di Indonesia, pada kelompok usia remaja. Perubahan pola makan yang ditandai dengan meningkatnya konsumsi makanan dan minuman tinggi gula diduga menjadi salah satu faktor yang memengaruhi kadar gula darah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pola makan terhadap kadar gula darah pada siswa usia 13–15 tahun di SMPN 56 Surabaya. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian berjumlah 51 siswa yang dipilih menggunakan teknik simple random sampling. Data pola makan dikumpulkan menggunakan instrumen Food Frequency Questionnaire (FFQ), kadar gula darah diukur menggunakan glucometer. Analisis data dilakukan secara bivariat dengan tingkat signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden didominasi oleh perempuan (58,8%) dan sebagian besar berusia 14 tahun (62,7%). Frekuensi konsumsi makanan manis paling banyak berada pada kategori kadang-kadang (49,0%), diikuti kategori sering (33,3%) dan jarang (17,7%). Sebagian besar responden memiliki kadar gula darah normal, yaitu sebanyak 50 siswa (98%), hanya 1 siswa (2%) yang mengalami peningkatan kadar gula darah. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,770$ ($p > 0,05$), sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pola makan terhadap kadar gula darah pada siswa usia 13–15 tahun di SMPN 56 Surabaya. Penelitian ini menunjukkan kadar gula darah pada remaja tidak hanya dipengaruhi pola makan, tetapi juga kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain seperti aktivitas fisik, status gizi, fungsi metabolisme, dan faktor genetik. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan perilaku hidup sehat pada remaja.

Kata Kunci: : Diabetes melitus, gula darah, pola makan

ABSTRACT

Syahda, Fidela. 2026. The Effect of Dietary Patterns on Blood Glucose Levels among Students Aged 13–15 Years at SMPN 56 Surabaya. Undergraduate Thesis, Medical Study Program, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma Surabaya University. Supervisor I: Dr. Emilia Devi Dwi R., S.Si., M.T. Supervisor II: Drs. Fuad Ama, M.T.

Diabetes mellitus is one of the most prevalent non-communicable diseases worldwide, with an increasing incidence among adolescents. Changes in dietary habits, particularly the frequent consumption of foods and beverages high in sugar, are considered potential factors affecting blood glucose levels. This study aimed to analyze the effect of dietary patterns on blood glucose levels among students aged 13–15 years at SMPN 56 Surabaya. This research employed a quantitative analytical design with a cross-sectional approach. A total of 51 students were selected using a simple random sampling technique. Dietary data were collected using the Food Frequency Questionnaire (FFQ), while blood glucose levels were measured using a glucometer. Data were analyzed using bivariate analysis with a significance level of 5%. The results showed that most respondents were female (58.8%) and aged 14 years (62.7%). The majority of participants reported consuming sugary foods occasionally (49.0%), followed by frequent consumption (33.3%) and rare consumption (17.7%). Most respondents had normal blood glucose levels (98%), while only one respondent (2%) showed elevated blood glucose levels. Statistical analysis revealed a p -value of 0.770 ($p > 0.05$), indicating no significant effect of dietary patterns on blood glucose levels among students aged 13–15 years at SMPN 56 Surabaya. These findings suggest that blood glucose levels in adolescents are influenced not only by dietary habits but also by other factors, including physical activity, nutritional status, metabolic function, and genetic predisposition. Therefore, comprehensive health promotion focusing on healthy eating habits and lifestyle modification is essential to prevent diabetes mellitus from an early age.

Keywords: *Diabetes mellitus, blood sugar, diet*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kadar Gula Darah.....	5
1. Faktor risiko Diabetes melitus.....	6
B. Pencegahan Penigkatan Kadar Gula Darah.....	10
C. Usia Remaja	10
D. Pola Makan.....	11
a. Definisi Pola Makan.....	11
b. Komponen Pola Makan	12
E. Alat Ukur Pola Makan.....	13
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	15
A. Kerangka Konsep	15

BAB IV METODE PENELITIAN	18
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	18
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	18
C. Populasi dan Sempel Penelitian	18
1. Populasi	18
2. Besar Sampel.....	18
3. Kriteria Inklusi :	19
4. Kriteria Eksklusi:.....	20
5. Teknik Pengambilan Sampel.....	20
D. Variabel Penelitian.....	20
E. Definisi Operasional.....	21
F. Prosedur Penelitian.....	22
1. Langkah-langkah (alur prosedur) penelitian	22
2. Kualifikasi dan Jumlah tenaga yang terlibat pengumpulan data	24
3. Pengumpulan data	24
4. Bahan, alat, dan instrument yang digunakan.....	24
5. Metode dan Teknik pengolahan data	24
6. Analisis data	25
G. Tabel Omplong.....	25
BAB V HASIL PENELITIAN.....	26
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	26
B. Hasil Penelitian	27
C. Analisis Data	27
a. Karakteristik Responden	27
BAB VI PEMBAHASAN.....	30
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	37
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1	Kerangka Konsep	15
Gambar IV.1	Rumus Lemeshow	19
Gambar IV.2	Alur pengumpulan data	23
Gambar V.1	Letak SMPN 56 Surabaya, yang berada di daerah strategis dan dekat jalan tol.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1	Tabel Definisi Operasional.....	21
Tabel IV.3	Jadwal pengumpulan data	22
Tabel IV.4	Tabel Omplong.....	25
Tabel V.1	Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin	27
Tabel V.2	Distribusi Berdasarkan Usia.....	28
Tabel V.3	Distribusi Berdasarkan Pola Makan Manis.....	28
Tabel V.4	Distribusi hasil data uji statistik jenis kelamin, usia dan pola makan	29