



**HUBUNGAN ANTROPOMETRI (IMT/U DAN LINGKAR
PERUT), *SEDENTARY LIFESTYLE*, KONSUMSI GULA,
GARAM DAN LEMAK DENGAN TEKANAN DARAH TINGGI
PADA REMAJA DI SMA NEGERI 109 JAKARTA**

SKRIPSI

ALIYA RAHMAWATI

2110714078

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2025**



**HUBUNGAN ANTROPOMETRI (IMT/U DAN LINGKAR
PERUT), *SEDENTARY LIFESTYLE*, KONSUMSI GULA,
GARAM DAN LEMAK DENGAN TEKANAN DARAH TINGGI
PADA REMAJA DI SMA NEGERI 109 JAKARTA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Gizi**

ALIYA RAHMAWATI

2110714078

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Aliya Rahmawati

NRP : 2110714078

Tanggal : 3 Juli 2025

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya, ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 3 Juli 2025

Yang Menyatakan,



(Aliya Rahmawati)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aliya Rahmawati
NIM : 2110714078
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Gizi Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: “Hubungan Antropometri (IMT/U dan Lingkar Perut), *Sedentary Lifestyle*, Konsumsi Gula, Garam dan Lemak Dengan Tekanan Darah Tinggi Pada Remaja di SMA Negeri 109 Jakarta”.

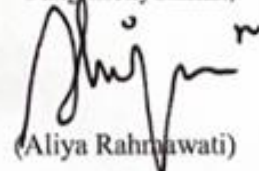
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 3 Juli 2025

Yang menyatakan,



(Aliya Rahmawati)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Aliya Rahmawati

NRP : 2110714078

Program Studi : Gizi Program Sarjana

Judul Skripsi : Hubungan Antropometri (IMT/U dan Lingkar Perut),
Sedentary Lifestyle, Konsumsi Gula, Garam dan Lemak
Dengan Tekanan Darah Tinggi Pada Remaja di SMA
Negeri 109 Jakarta

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program
Studi Gizi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan
Nasional "Veteran" Jakarta.



Netti Herawati, M.Si
Ketua Penguji



Deni Kp, M.Kep., Sp.Kep.Mat., Ph.D
Dekan FKES UPN "Veteran" Jakarta



Iin Fatmawati, S.Gz., MPH
Penguji I (Pembimbing)



Utami Wahyuningsih, S.Gz., M.Si
Koordinator Prodi Gizi Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 3 Juli 2025

HUBUNGAN ANTROPOMETRI (IMT/U DAN LINGKAR PERUT), *SEDENTARY LIFESTYLE*, KONSUMSI GULA, GARAM DAN LEMAK DENGAN TEKANAN DARAH TINGGI PADA REMAJA DI SMA NEGERI 109 JAKARTA

Aliya Rahmawati

Abstrak

Masa remaja merupakan masa krusial yang ditandai dengan perubahan gaya hidup dan pola makan yang dapat mempengaruhi kesehatan jangka panjang, termasuk risiko tekanan darah tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara status antropometri (IMT/U dan lingkaran perut), *sedentary lifestyle*, serta asupan konsumsi gula, garam dan lemak dengan peningkatan tekanan darah pada remaja di SMA Negeri 109 Jakarta. Penelitian dilakukan secara observasional analitik dengan desain *cross sectional* pada 210 siswa kelas XI yang dipilih menggunakan *stratified random sampling*. Data diperoleh melalui pengukuran antropometri (TB, BB dan lingkaran perut), serta kuesioner ASAQ dan SQ-FFQ. Hasil analisis menunjukkan hubungan signifikan antara IMT/U ($p=0,002$), lingkaran perut ($p=0,008$), dan *sedentary lifestyle* ($p=0,028$) dengan tekanan darah, sedangkan konsumsi gula ($p=0,115$), garam ($p=0,542$), dan lemak ($p=0,876$) tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Kesimpulan penelitian ini menyoroti pentingnya pengendalian *sedentary lifestyle* dan status gizi pada remaja untuk mencegah peningkatan tekanan darah, sementara konsumsi gula, garam, dan lemak tidak terbukti berpengaruh secara signifikan.

Kata kunci: Tekanan Darah, Remaja, IMT/U, Lingkaran Perut, *Sedentary Lifestyle*, Gula, Garam, Lemak

THE RELATIONSHIP BETWEEN ANTHOPOMETRY (BMI AND ABDOMINAL CIRCUMFERENCE), SEDENTARY LIFESTYLE, AND COMSUMPTION OF SUGAR, SALT AND FAT WITH HIGH BLOOD PRESSURE IN ADOLESCENTS AT PUBLIC HIGH SCHOLL 109 JAKARTA

Aliya Rahmawati

Abstract

Adolescence is a crucial period characterized by changes in lifestyle and diet that can affect long-term health, including the risk of high blood pressure. The purpose of this study was to determine the relationship between anthropometric status (BMI/A and waist circumference), sedentary lifestyle, and intake of sugar, salt, and fat consumption with increased blood pressure in adolescents at SMA Negeri 109 Jakarta. The study was conducted in an observational analytic with a cross-sectional design on 210 class XI students selected using stratified random sampling. Data were obtained through anthropometric measurements (height, weight, and abdominal circumference), as well as ASAQ and SQ-FFQ questionnaires. The results of the analysis showed a significant association between BMI/A ($p=0.002$), abdominal circumference ($p=0.008$), and sedentary lifestyle ($p=0.028$) with blood pressure, while consumption of sugar ($p=0.115$), salt ($p=0.542$), and fat ($p=0.876$) showed no significant association. The conclusion of this study highlights the importance of controlling sedentary lifestyle and nutritional status in adolescents to prevent an increase in blood pressure, while the consumption of sugar, salt, and fat was not shown to have a significant effect.

Keywords: Blood Pressure, Adolescents, BMI for Age, Abdominal Circumference, Sedentary Lifestyle, Sugar Salt, Fat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini yang berjudul “Hubungan Antropometri (IMT/U dan Lingkar Perut), *Sedentary Lifestyle*, Konsumsi Gula, Garam dan Lemak terhadap Tekanan Darah Tinggi pada Remaja di SMA Negeri 109 Jakarta” dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Ibu Utami Wahyuningsih, S.Gz, M.Si, selaku Koordinator Program Studi Gizi Program Sarjana dan dosen pembimbing akademik.
2. Ibu Iin Fatmawati, S.Gz, MPH, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan terbaik selama proses penulisan skripsi.
3. Ibu Prof. Dr. Ir. Netti Herawati, M.Si, selaku dosen penguji atas masukan dan motivasi yang diberikan.
4. Kedua orang tua tercinta, Mama dan Papa, serta adik-adik dan keluarga besar yang tak pernah lelah memberikan doa, kasih sayang, motivasi, dan dukungan moril maupun materiil sepanjang perjalanan studi penulis.
5. Teman-teman dekat saya dan semua pihak yang turut membantu yang senantiasa memberi semangat, bantuan, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi.
6. Untuk anime, manhwa, dan drama korea yang menjadi pelipur lara selama proses penulisan skripsi, khususnya Naruto dan Rock Lee, yang mengajarkan penulis arti perjuangan dan tidak mudah menyerah dalam meraih mimpi.
7. Terakhir, kepada diri sendiri, terima kasih karena telah bertahan, berproses, dan tidak menyerah.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu gizi.

Jakarta, 3 Juli 2024

Penulis

Aliya Rahmawati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	5
I.3 Tujuan Penelitian.....	6
I.4 Manfaat Penelitian.....	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 8
II.1 Remaja.....	8
II.2 Hipertensi	10
II.3 <i>Sedentary Lifestyle</i>	17
II.4 Antropometri	19
II.5 Konsumsi Garam.....	25
II.6 Konsumsi Gula	26
II.7 Konsumsi Lemak.....	27
II.8 Penilaian Konsumsi Pangan	28
II.9 Matrix Penelitian Terdahulu.....	30
II.10 Kerangka Teori.....	33
II.11 Kerangka Konsep	34
II.12 Hipotesis Penelitian	34
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 35
III.1 Waktu dan Tempat Penelitian	35
III.2 Desain Penelitian	35
III.3 Populasi Sampel	35
III.4 Pengumpulan Data	38
III.5 Definisi Operasional.....	43
III.6 Analisis Data	45
III.7 Etik Penelitian	46

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
IV.1 Gambaran Umum Lokasi	47
IV.2 Analisis Univariat	48
IV.3 Analisis Bivariat	58
IV.4 Analisis Multivariat	71
IV.5 Keterbatasan Penelitian	74
 BAB V PENUTUP.....	75
V.1 Kesimpulan.....	75
V.2 Saran	76
 DAFTAR PUSTAKA	77
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Hipertensi.....	11
Tabel 2	Klasifikasi Perilaku Sedentari.....	18
Tabel 3	Kategori IMT/U Anak Umur 5-18 Tahun.....	20
Tabel 4	Matrix Penelitian Terdahulu	30
Tabel 5	Besar Minimal Sampel Berdasarkan Penelitian Sebelumnya.....	36
Tabel 6	Hasil Perhitungan Sampel.....	37
Tabel 7	Definisi Operasional Variable Penelitian.....	43
Tabel 8	Karakteristik Responden	48
Tabel 9	Tekanan Darah Responden	50
Tabel 10	Deskripsi Statistik IMT/U Responden	50
Tabel 11	IMT/U Responden.....	51
Tabel 12	Deskripsi Statistik Lingkar Perut Responden	52
Tabel 13	Lingkar Perut Responden.....	52
Tabel 14	Deskripsi Statistik <i>Sedentary Lifestyle</i> Responden.....	53
Tabel 15	<i>Sedentary Lifestyle</i> Responden	54
Tabel 16	Deskripsi Statistik Konsumsi Gula Responden	55
Tabel 17	Konsumsi Gula.....	55
Tabel 18	Deskripsi Statistik Konsumsi Garam Responden	56
Tabel 19	Konsumsi Garam.....	56
Tabel 20	Deskripsi Statistik Konsumsi Lemak Responden	57
Tabel 21	Konsumsi Lemak	58
Tabel 22	Hubungan IMT/U dengan Peningkatan Tekanan Darah.....	59
Tabel 23	Hubungan Lingkar Perut dengan Peningkatan Tekanan Darah.....	61
Tabel 24	Hubungan <i>Sedentary Lifestyle</i> dengan Peningkatan Tekanan Darah...	62
Tabel 25	Hubungan Konsumsi Gula dengan Peningkatan Tekanan Darah	64
Tabel 26	Hubungan Konsumsi Garam dengan Peningkatan Tekanan Darah.....	67
Tabel 27	Hubungan Konsumsi Lemak dengan Peningkatan Tekanan Darah.....	69
Tabel 28	Seleksi Variable Analisis Multivariat	71
Tabel 29	Model Awal Analisis Multivariat	72
Tabel 30	Model Akhir Analisis Multivariat.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Teori.....	33
Gambar 2	Kerangka Konsep	34
Gambar 3	Prosedur Pengambilan data	41
Gambar 4	SMA Negeri 109 Jakarta	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Keterangan Layak Etik
Lampiran 2	Surat Izin Studi Pendahuluan
Lampiran 3	Surat Izin Pengambilan Data Penelitian
Lampiran 4	Lembar Monitor Bimbingan
Lampiran 5	Lembar Penjelasan Setelah Persetujuan (PSP)
Lampiran 6	<i>Informed Consent</i>
Lampiran 7	Kuesioner Identitas dan Antropometri
Lampiran 8	Kuesioner ASAQ
Lampiran 9	Kuesioner SQ-FFQ
Lampiran 10	Pengukuran Indeks Massa Tubuh/Umur (IMT/U)
Lampiran 11	Pengukuran <i>Sedentari Lifesyle</i>
Lampiran 12	Pengukuran Lingkar Perut
Lampiran 13	Pengukuran SQ-FFQ
Lampiran 14	Dokumentasi Penelitian
Lampiran 15	Output Uji Univariat
Lampiran 16	Output Uji Bivariat
Lampiran 17	Output Uji Multivariat
Lampiran 18	Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
Lampiran 19	Hasil Turnitin