



**HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI, TINGKAT STRES
AKADEMIK, AKTIVITAS FISIK, DAN STATUS GIZI
DENGAN SIKLUS MENSTRUASI REMAJA PUTRI DI SMK X**

SKRIPSI

ERISKA AULIA AMANDA

2210714049

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA

2026



**HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI, TINGKAT STRES
AKADEMIK, AKTIVITAS FISIK, DAN STATUS GIZI
DENGAN SIKLUS MENSTRUASI REMAJA PUTRI DI SMK X**

SKRIPSI

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

ERISKA AULIA AMANDA

2210714049

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2026**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Eriska Aulia Amanda

NIM : 2210714049

Tanggal : 17 Juli 2026

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

Jakarta, 17 Juli 2026

Yang Menyatakan,



Eriska Aulia Amanda

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN

Saya menyatakan bahwa dalam penyusunan skripsi ini, saya menggunakan teknologi Kecerdasan Buatan (AI) dengan *platform* ChatGPT untuk tujuan pemeriksaan dan perbaikan tata bahasa dan saya bertanggung jawab penuh atas keakuratan, orisinalitas, dan integritas seluruh isi skripsi ini.

Nama : Eriska Aulia Amanda
NIM : 2210714049
Tanggal : 17 Juli 2026

Jakarta, 17 Juli 2026

Yang menyatakan



Eriska Aulia Amanda

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Eriska Aulia Amanda
NRP : 2210714049
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : S1 Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Fee Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : ***“Hubungan Asupan Zat Besi, Tingkat Stres Akademik, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri SMK X”***

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 : 17 Juli 2026

Yang menyatakan,



Eriska Aulia Amanda

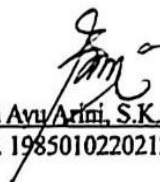
PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Eriska Aulia Amanda
NIM : 2210714049
Program Studi : Gizi Program Sarjana
Judul Skripsi : "Hubungan Asupan Zat Besi, Tingkat Stres Akademik, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMK X"

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.

Penguji I (Ketua Penguji)


Dr. Firlia Ayu Arini, S.K.M., M.K.M.
NIP. 198501022021212004

Penguji II


Lia Awwalin Majida, S.K.M., M.Gz.
NIP. 199006172025062005

Penguji III


Dr. Nur Intania Sofianita, S.I.Kom., M.K.M.
NIP. 198410202021212005

Mengetahui

Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta


Dr. Sri Yuni, SST. FT, Ptr, M.Si
NIP. 197406102021112005

Koordinator Program Studi Gizi
Program Sarjana


Utami Wahyuningsih, S.Gz., M.Si
NIP. 199109042019032017

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian: 17 Juli 2026

HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI, TINGKAT STRES AKADEMIK, AKTIVITAS FISIK, DAN STATUS GIZI DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI SMK X

Eriska Aulia Amanda

Abstrak

Keteraturan haid berfungsi sebagai salah satu acuan kondisi reproduksi kalangan remaja perempuan, di mana dinamikanya determinasi oleh gabungan faktor zat gizi mikro, zat besi, lalu beban psikologis pendidikan, tingkat kebugaran, dan status metabolisme gizi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keterkaitan antara asupan zat besi, tingkat stres akademik, aktivitas fisik, dan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMK X Kota Depok. Rancangan yang digunakan berupa penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sebanyak 92 siswi yang memenuhi kriteria inklusi ditetapkan sebagai responden melalui penerapan teknik *total sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran antropometri, wawancara menggunakan formular *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ), kuesioner *Educational Stress Scale for Adolescents* (ESSA), *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), dan kuesioner siklus menstruasi. Pengujian hipotesis melalui analisis *Chi-Square* mengungkap karakteristik dominan partisipan, yaitu kecukupan konsumsi zat besi mencapai 57,6%, tingkat tekanan akademis kategori menengah sebesar 85,9%, tergolong aktif secara fisik pada *level* sedang (42,4%), dan profil gizi ideal sebesar (71,7%), serta proporsi 63% menunjukkan pola menstruasi yang tidak teratur. Berdasarkan kalkulasi bivariat pada siswi SMK X Kota Depok, tidak dijumpai korelasi bermakna secara statistik antara pola haid dengan seluruh variabel yang diuji, meliputi kecukupan Fe ($p = 0.292$), tekanan stres akademik ($p = 0.282$), kebiasaan aktivitas fisik ($p = 0.952$), dan keadaan metabolisme status gizi ($p = 0.505$).

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Asupan Zat Besi, Siklus Menstruasi, Status Gizi, Stres Akademik

THE RELATIONSHIP BETWEEN IRON INTAKE, ACADEMIC STRESS LEVELS, PHYSICAL ACTIVITY, AND NUTRITIONAL STATUS AND THE MENSTRUAL CYCLE AMONG FEMALE TEENAGERS AT SMK X

Eriska Aulia Amanda

Abstract

Menstruation regularity serves as a key indicator of reproductive health among adolescent females, driven by a combination of micronutrients like iron, academic psychological stress, fitness levels, and nutritional status. This study aimed to analyze the relationship between iron intake, academic stress, physical activity, and nutritional status with the menstrual cycle among female adolescents at SMK X, Depok City. A quantitative approach with a cross-sectional design was employed. Using a total sampling technique, a final sample of 92 students who met the inclusion criteria was obtained. Data were gathered through anthropometric measurements, face-to-face interviews using a Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ), alongside questionnaires for the Educational Stress Scale for Adolescents (ESSA), the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), and menstrual cycle patterns. Hypothesis testing via Chi-Square analysis revealed the dominant characteristics of the participants: adequate iron intake (57.6%), moderate academic stress (85.9%), moderate physical activity levels (42.4%), normal nutritional status (71.7%), and an irregular menstrual pattern (63%). Bivariate calculations further indicated no statistically significant correlation between menstrual cycle regularity and any of the tested variables, including iron intake ($p = 0.292$), academic stress ($p = 0.282$), physical activity ($p = 0.952$), and nutritional status ($p = 0.505$).

Keywords: Academic Stress, Iron Intake, Menstrual Cycle, Nutritional Status, Physical Activity

KATA PENGANTAR

Segala puji serta rasa syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT atas kelimpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang bertajuk “Hubungan Asupan Zat Besi, Tingkat Stres Akademik, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMK X” ini dapat dirampungkan. Perjalanan penyusunan skripsi yang telah bergulir semenjak September 2025 ini tentu tidak terlepas dari beragam tantangan yang pada akhirnya menjadi pengalaman berharga bagi penulis.

Terselenggaranya studi ini tentu mustahil tanpa restu Sang Pencipta dan uluran tangan dari berbagai pihak. Rasa hormat dan terima kasih mendalam penulis haturkan kepada kedua orang tua tercinta, Ibu Mariyam dan Bapak Eris Sukirman, atas untaian doa yang tak putus, kasih sayang, dan pengorbanan tanpa batas. Ungkapan terima kasih yang tulus juga penulis persembahkan untuk kakak dan adik tersayang, atas segala dukungan moral yang senantiasa memberi semangat kepada penulis. Apresiasi juga diulangkannya kepada Ibu Dr. Nur Intania Sofianita, S.LKom., MKM selaku dosen pembimbing, serta Ibu Dr. Firlia Ayu Arini, SKM., MKM dan Ibu Lia Awwalia Majida, S.KM., M.Gz. yang telah meluangkan waktu serta bimbingan yang amat bernilai. Apresiasi selinggi-tingginya turut disampaikan untuk para sahabat yang senantiasa menjadi tempat berkeluh kesah dan memberi dukungan moral sepanjang masa perkuliahan.

Kerendahan hati mendorong penulis untuk mengakui bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna tetapi bisa rasa penulis agar dokumen ini dapat memantik manfaat serta pemahaman di rumah akademis dan masyarakat umum.

Jakarta, 9 Juli 2026

Penulis



Eriska Aulia Annanda

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian	5
I.4 Manfaat Penelitian	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 7
II.1 Remaja Putri.....	7
II.2 Siklus Menstruasi.....	9
II.3 Asupan Zat Besi.....	13
II.4 Stres Akademik	15
II.5 Aktivitas Fisik.....	16
II.6 Status Gizi.....	19
II.7 Matriks Penelitian Terdahulu	21
II.8 Kerangka Teori.....	27
II.9 Kerangka Konsep.....	29
II.10 Hipotesis Penelitian	29
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 31
III.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
III.2 Desain Penelitian	31
III.3 Populasi dan Sampel	31
III.4 Pengumpulan Data	33
III.5 Etik Penelitian.....	37
III.6 Definisi Operasional	38
III.7 Analisis Data.....	42
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 43
IV.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	43
IV.2 Analisis Univariat	44
IV.3 Analisis Bivariat.....	51
IV.4 Keterbatasan Penelitian.....	58

BAB V PENUTUP.....	59
V.1 Kesimpulan	59
V.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Status Gizi	19
Tabel 2	Matriks Penelitian Terdahulu	21
Tabel 3	Definisi Operasional.....	38
Tabel 4	Gambaran Karakteristik Responden.....	44
Tabel 5	Gambaran Asupan Zat Besi.....	46
Tabel 6	Gambaran Stres Akademik.....	47
Tabel 7	Gambaran Aktivitas Fisik.....	48
Tabel 8	Gambaran Status Gizi (IMT/U).....	49
Tabel 9	Gambaran Siklus Menstruasi	50
Tabel 10	Hubungan Asupan Zat Besi dengan Siklus Menstruasi	51
Tabel 11	Hubungan Stres Akademik dengan Siklus Menstruasi.....	53
Tabel 12	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi	55
Tabel 13	Hubungan IMT/U dengan Siklus Menstruasi.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Teori	27
Gambar 2	Kerangka Konsep	29
Gambar 3	Prosedur Pengambilan Data	36
Gambar 4	Lokasi Penelitian	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Persetujuan Etik
Lampiran 2	Surat Permohonan Izin Penelitian dan Pengambilan Data
Lampiran 3	Lembar Penjelasan Penelitian
Lampiran 4	Informed Consent
Lampiran 5	Kuesioner Penelitian
Lampiran 6	Hasil Analisis Univariat
Lampiran 7	Hasil Analisis Bivariat
Lampiran 8	Dokumentasi Penelitian
Lampiran 9	Lembar Monitoring Bimbingan
Lampiran 10	Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
Lampiran 11	Hasil Turnitin