

SKRIPSI

**HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI TANIN, KAFEIN, FITAT DAN
KEPATUHAN KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH DENGAN STATUS
ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 1
KOTA BENGKULU
TAHUN 2026**



OLEH:

AZYA DESTIA PUTRI

NIM: P01730222057

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLITEKNIK
KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN BENGKULU
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
TAHUN 2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI TANIN, KAFEIN, FITAT DAN
KEPATUHAN KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH DENGAN STATUS
ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 1 KOTA BENGKULU TAHUN
2026**

Yang telah dipersiapkan dan dipresentasikan oleh:

**AZYA DESTIA PUTRI
NIM P01730222057**

**Skripsi Ini Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Dipresentasikan di Hadapan
Tim Penguji Politeknik Kesehatan Bengkulu Jurusan Gizi
Pada Tanggal: 15 Juni 2026**

Mengetahui

Pembimbing Skripsi

Pembimbing I


**Dr. Betty Yosephin S, SKM., MKM
NIP. 197309261997022001**

Pembimbing II


**Anang Wahyudi, S.Gz., MPH
NIP. 198210192006041001**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI
HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI TANIN, KAFEIN, FITAT DAN
KEPATUHAN KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH DENGAN STATUS
ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 1 KOTA BENGKULU TAHUN
2026

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :
AZYA DESTIA PUTRI
NIM : P01730222057

Skripsi ini Telah diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu Jurusan Gizi
Pada Tanggal : 15 Juni 2026

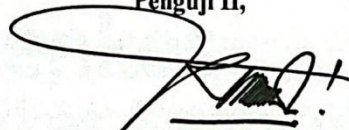
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima
Tim Penguji,

Ketua Dewan Penguji,



Arie Krisnasary, S.Gz., M.Biomed
NIP. 198102172006042002

Penguji II,



Ahmad Rizal, SKM., MM
NIP. 196303221985031006

Penguji III



Anang Wahyudi, S.Gz., MPH
NIP. 198210192006041001

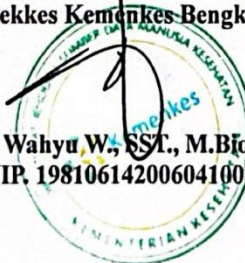
Penguji IV



Dr. Betty Yosephin S, SKM., MKM
NIP. 197309261997022001

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Poltekkes Kemenkes Bengkulu

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



RIWAYAT HIDUP



Nama : Azya Destia Putri
NIM : P01730222057
Prodi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Agama : Islam
TTL : Tunggang, 03 Mei 2004
Anak ke : 1 dari 2 bersaudara
Nama Ayah : Bastian
Alamat : Desa Tunggang, Kecamatan Pondok Suguh,
Kabupaten Mukomuko
Email : azyadestia Putri2@gmail.com
No HP : 081367734248
Riwayat Pendidikan : MIN 03 Mukomuko
: Mts Al Hasanah Bengkulu Tengah
: MAN 1 Model Kota Bengkulu

MOTTO

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.

(QS. Al-Baqarah: 286)

Sebab tuhan telah berjanji setelah sempit ada kemudahan

(QS. Al-Insyirah: 5)

Hidup bukan untuk saling mendahului bayangan yang diciptakan oleh mentari, ada karna matahari bermaksud terpuji, untukmu cintai diri sendiri hari ini.

(Daniel Baskara Putra / Hindia)

Long story short I survived

(Taylor Swift)

Education carries you toward your dreams, while your playlist preserves the memories of every step along the way

(Azya Destia Putri)

KATA PERSEMBAHAN

Diantara seluruh halaman dalam skripsi ini, lembar persembahan adalah halaman yang paling bermakna, karena disinilah penulis menitipkan rasa syukur, cinta dan terimakasih yang tidak mampu terucap oleh penulis dengan kata kata. Bismillahirrohmanirrohim, skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah, Terimakasih karena Engkau selalu menjadi sebaik-baik tempat bersandar, tempat mengadu, dan penolong. Di setiap sujud, Engkau mendengar doa-doa yang bahkan tidak mampu penulis ungkapkan kepada siapa pun. Di saat hati dipenuhi keraguan, langkah terasa berat, dan air mata menjadi teman dalam perjalanan ini, Engkau senantiasa menghadirkan ketenangan, harapan, serta kekuatan yang membuat penulis mampu melangkah hingga titik ini. Ya Allah, terima kasih karena telah mengabulkan doa-doa penulis dengan cara dan waktu terbaik menurut-Mu.
2. Cinta pertama penulis, Abah. Terima kasih karena telah berjuang sejauh ini demi penulis. Terima kasih atas setiap pengorbanan yang telah Abah berikan, setiap keringat yang tak pernah Abah ceritakan, dan atas setiap langkah yang Abah tempuh. Terima kasih karena tidak pernah mengatakan "tidak" disetiap kebutuhan dan keinginan penulis, selalu memberikan rasa aman dan nyaman disetiap keadaan, selalu memprioritaskan pendidikan penulis, meskipun Abah sendiri tidak memiliki kesempatan untuk merasakan bangku perkuliahan. Pengorbanan dan kerja keras Abah menjadi alasan terbesar bagi penulis untuk terus bertahan dan menyelesaikan pendidikan ini.

3. Perempuan terhebat dalam hidup penulis, Amak tercinta. Skripsi sederhana ini penulis persembahkan secara *spesial* untuk Amak, perempuan terhebat yang Allah hadirkan dalam kehidupan penulis. Terima kasih karena telah menjadi tempat penulis mencurahkan segala keluh kesah selama ini, selalu mendengarkan setiap cerita dengan penuh kasih sayang, serta dengan sabar menghadapi sikap penulis yang terkadang keras kepala. Terima kasih atas segala doa, dukungan, kasih sayang, dan pengorbanan yang tidak pernah putus. Amak adalah *roll model* terhebat dalam hidup penulis. Penulis belajar bahwa seorang perempuan harus kuat, mandiri, dan mampu melakukan banyak hal. Amak menjadi alasan terbesar penulis untuk terus bangkit, bertahan, dan berjuang hingga mampu menyelesaikan pendidikan ini.
4. Adek, satu-satunya adik laki-laki penulis. yang selalu menjadi alasan penulis ingin pulang ke rumah dan terus berjuang hingga sejauh ini. Hanya satu harapan penulis untuk adek, jadilah lebih baik dari penulis, teruslah bertumbuh menjadi anak yang membanggakan penulis, Amak, dan Abah.
5. Keluarga besar penulis, Terima kasih atas segala doa, kasih sayang, serta dukungan emosional maupun finansial yang telah diberikan kepada penulis. Terima kasih karena selalu meyakinkan penulis bahwa penulis mampu menyelesaikan pendidikan ini hingga akhir.
6. Sahabat-sahabat terbaik penulis selama menempuh pendidikan di bangku perkuliahan, Naya Nabila Aisyah, Teza Monika Julianci, Silvia Nanda Ayu Pratama, dan Alfi Rahmi. Terima kasih karena telah hadir dalam perjalanan panjang penulis. Kalian adalah salah satu alasan penulis tetap semangat menjalani

hari-hari yang berat selama berada di bangku perkuliahan. Semoga berakhirnya masa pendidikan ini tidak menjadi akhir dari persahabatan kita. Semoga langkah kita selalu dipenuhi keberkahan, dan semoga Allah SWT mempertemukan kita kembali di versi terbaik diri kita masing-masing. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan yang akan selalu penulis kenang.

7. Kakak asuh penulis sekaligus sahabat terdekat selama perkuliahan, Anisah Istiqoma. Terima kasih karena selalu ringan tangan membantu penulis, skripsi sederhana ini tidak akan menjadi indah sekarang tanpa bantuan, dukungan, dan kehadiran kakak dalam setiap prosesnya. Terima kasih karena telah bersedia membagi isi kepala, waktu, dan tenaga untuk menemani setiap perjalanan penulis.
8. *Special Thanks* untuk diriku sendiri, Azya Destia Putri. Terima kasih sudah bertahan dan berjuang sejauh ini, setiap langkah yang telah ditempuh walau sering kali terasa berat dan melelahkan, untuk air mata yang jatuh dalam diam dan tidak pernah terlihat oleh siapa pun, melewati berbagai fase kehidupan, segala *up and down* yang tidak diketahui oleh orang lain, selalu berusaha bangkit dari setiap keadaan yang terasa berat, menghadapi kesedihan yang disembunyikan rapat-rapat, dan tetap memilih untuk melanjutkan perjalanan dengan tenang. Untuk Azya kecil yang dulu selalu takut mengungkapkan perasaan, takut menyampaikan apa yang ada di dalam hati, dan sering meragukan dirinya sendiri skripsi ini untukmu. Dengan penuh rasa syukur dan bangga, walau ini bukan versi terbaik dari diriku. Versi yang lahir dari ribuan doa, jutaan harapan, dan perjuangan yang tidak pernah berhenti. Aku berhasil sampai di sini.

**Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes
Bengkulu**

Skripsi

Azya Destia Putri

**HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI TANIN, KAFEIN, FITAT DAN
KEPATUHAN KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH DENGAN STATUS
ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 1 KOTA BENGKULU TAHUN
2026**

XV+ 149 halaman, 6 tabel, 10 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: Anemia masih menjadi masalah kesehatan yang banyak ditemukan pada remaja putri akibat meningkatnya kebutuhan zat besi selama masa pertumbuhan dan kehilangan darah saat menstruasi. Konsumsi tanin, kafein, fitat, serta rendahnya kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) dapat memengaruhi status anemia. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan frekuensi konsumsi tanin, kafein, fitat dan kepatuhan konsumsi TTD dengan status anemia pada remaja putri di SMAN 1 Kota Bengkulu Tahun 2026.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan pendekatan kuantitatif. Sampel berjumlah 83 remaja putri anemia kelas X yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Data frekuensi konsumsi tanin, kafein, dan fitat diperoleh menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), sedangkan kepatuhan konsumsi TTD diukur menggunakan kuesioner. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil: Terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi tanin ($p=0,029$; $PR=1,766$), kafein ($p=0,036$; $OR=1,684$), fitat ($p=0,048$; $PR=2,579$), dan kepatuhan konsumsi TTD ($p=0,033$; $PR=1,725$) dengan status anemia. Remaja putri yang sering mengonsumsi tanin, kafein dan fitat serta tidak patuh mengonsumsi TTD memiliki risiko lebih tinggi mengalami penurunan kadar hemoglobin.

Kesimpulan: Frekuensi konsumsi tanin, kafein, fitat, dan kepatuhan konsumsi TTD berhubungan dengan status anemia pada remaja putri di SMAN 1 Kota Bengkulu Tahun 2026.

Kata kunci: Anemia, Tanin, Kafein, Fitat, Tablet Tambah Darah, Remaja Putri Anemi.

Daftar Pustaka: 67 (2018-2026)

Applied Undergraduate Study Program in Dietetics and Dietetics, Ministry of Health Polytechnic of Bengkulu

Thesis

Azya Destia Putri

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE FREQUENCY OF TANIN, CAFFEINE, AND PHYTATE CONSUMPTION AND COMPLIANCE WITH IRON SUPPLEMENTATION TABLET CONSUMPTION AND ANEMIA STATUS AMONG ADOLESCENT GIRLS AT SMAN 1 BENGKULU CITY IN 2026

XV + 149 pages, 6 tables, 10 attachments

ABSTRAC

Background: Anemia remains a major health problem among adolescent girls due to increased iron requirements during growth and blood loss during menstruation. The consumption of tanin, caffeine, phytate, and low compliance with Iron Supplementation Tablets (IST) may influence anemia status. This study aimed to determine the relationship between the frequency of tanin, caffeine, and phytate consumption, compliance with IST consumption, and anemia status among adolescent girls at SMAN 1 Bengkulu City in 2026.

Research Method: This study employed a quantitative *cross-sectional* design. The sample consisted of 83 anemic tenth-grade adolescent girls selected using a *total sampling* technique. Data on tanin, caffeine, and phytate consumption frequency were collected using a *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), while compliance with IST consumption was assessed using a questionnaire. Data were analyzed using the Chi-Square test.

Results: Most respondents had moderate anemia. Significant associations were found between tanin consumption frequency ($p=0.029$; PR=1.766), caffeine consumption frequency ($p=0.036$; OR=1.684), phytate consumption frequency ($p=0.048$; PR=2.579), compliance with IST consumption ($p=0.033$; PR=1.725), and anemia status.

Conclusion: The frequency of tanin, caffeine, and phytate consumption, as well as compliance with Iron Supplementation Tablet consumption, were significantly associated with anemia status among adolescent girls at SMAN 1 Bengkulu City in 2026.

Keywords: anemia, tanin, caffeine, phytate, iron supplementation tablets, adolescent girls.

Bibliographies: 67 (2018-2026)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya serta kemudahan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan frekuensi konsumsi tanin, kafein, fitat dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dengan status anemia pada remaja putri di SMAN 1 Kota Bengkulu”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Dalam penulisan, penulis banyak mendapat masukan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu:

1. Linda, SST., M.Kes sebagai Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu.
2. Anang Wahyudi, S.Gz., MPH sebagai Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu, sekaligus sebagai pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan banyak masukan dalam penyusunan skripsi.
3. Tetes Wahyu W, SST., M.Biomed selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Dr. Betty Yosephin S, SKM., MKM sebagai Pembimbing I, yang telah membimbing dan memberikan banyak masukan serta motivasi dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik dalam penyusunan skripsi.
5. Arie Krisnasari, S.Gz., M.Biomed selaku Ketua Dewan penguji, atas waktu, perhatian, serta saran dan masukan yang sangat berharga dalam penyempurnaan skripsi ini.

6. Ahmad Rizal, SKM., MM selaku Penguji II, atas waktu, perhatian, serta saran dan masukan yang sangat berharga dalam penyempurnaan skripsi ini.
7. Seluruh bapak/ibu dosen yang telah memberi masukan, motivasi dan nasihat kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekeliruan baik dari segi penulisan maupun penyusunan. Oleh karena itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran agar dapat membantu perbaikan selanjutnya. Atas perhatian dan masukannya penulis mengucapkan banyak terima kasih.



Bengkulu, 2026

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	x
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang.....	1
B.Rumusan Masalah.....	8
C.Tujuan Penelitian	8
D.Manfaat Penelitian.....	9
E.Keaslian Penelitian.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
A.Anemia	13
B.Tanin	17
C.Kafein	20
D.Fitat.....	23
E.Tablet Tambah Darah (TTD).....	25
F.Hubungan Frekuensi Konsumsi Tanin dengan status anemia	29
G.Hubungan Frekuensi Konsumsi Kafein dengan status anemia	30
H.Hubungan Frekuensi Konsumsi Fitat dengan status anemia	31
I.Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan status anemia	33
J.Kerangka Teori.....	35
K.Hipotesis Penelitian	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A.Jenis dan Rancangan Penelitian.....	36
B.Tempat dan Waktu Penelitian	36

C.Kerangka Konsep.....	36
D.Definisi Operasional	37
E.Variabel Penelitian	38
F.Populasi dan Sampel Penelitian.....	38
G.Kriteria Inklusi dan Eksklusi	38
H.Instrumen dan Alat Penelitian	39
I.Teknik Pengumpulan Data	39
J.Pengolahan Data	40
K.Analisis Data	43
2.Analisis Bivariat	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
A.Jalannya Penelitian	46
B.Hasil	47
C.Pembahasan	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	84
A.Kesimpulan.....	84
B.Saran	86

DAFTAR TABEL

Table 1. Klasifikasi Anemia	16
Table 2. Angka kecukupan gizi usia remaja yang disarankan.....	16
Table 3. Tingkatan anemia berdasarkan kadar Hb dan gejala yang dirasakan.	17
Table 4. Makanan dan Minuman yang Mengandung Tanin.....	20
Table 5. Makanan dan Minuman yang Mengandung Kafein.....	23
Table 6. Makanan dan Minuman yang Mengandung Fitat	25



Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR LAMPIRAN

lampiran 1 <i>Informed Consent</i>	97
lampiran 2 Kuesioner Penelitian	98
lampiran 3 <i>Form Food Frequency Questionnaire</i>	99
lampiran 4 Surat izin pra penelitian	100
lampiran 5 surat selesai penelitian	105
lampiran 6 Keterangan layak etik	106
lampiran 7 Dokumentasi pra penelitian	107
lampiran 8 Dokumentasi penelitian	108
lampiran 9 Hasil uji statistic.....	110
lampiran 10 Master Data Penelitian.....	118

