KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KONSUMSI BAHAN MAKANAN MENGANDUNG TANIN DAN OKSALAT PADA REMAJA PUTRI ANEMIA DI SMP N 04 KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Disusun Oleh:

ANGGUN WIRASTI

NIM: P01730122053

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLTEKES KEMENKES BENGKULU

PRODI DIPLOMA III GIZI

TAHUN 2025

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KONSUMSI BAHAN MAKANAN MENGANDUNG TANIN DAN OKSALAT PADA REMAJA PUTRI ANEMIA DI SMP N 04 KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk
Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Gelar Ahli Madya Gizi

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

OLEH:
ANGGUN WIRASTI
NIM: P01730122053

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKES KEMENKES BENGKULU
PRODI DIPLOMA III GIZI
TAHUN 2025

HALAMAN PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KONSUMSI BAHAN MAKANAN MENGANDUNG TANIN DAN OKSALAT PADA REMAJA PUTRI ANEMIA DI SMP N 04 KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Yang dipersiapkan dan dipresentasikan oleh :

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

ANGGUN WIRASTI
NIM: P01730122053

Karya tulis ilmiah ini Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Dipresentasikan Dihadapan Tim Penguji Program Studi Diploma III Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Pada Tanggal:

Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

Pembimbing I	Pembimbing II
Jumiyati, SKM., M.Gizi	Arie Krisnasary, S.Gz., M.Biomed
NIP. 197502122001122001	NIP. 198102172006042002

HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KONSUMSI BAHAN MAKANAN MENGANDUNG TANIN DAN OKSALAT PADA REMAJA PUTRI ANEMIA DI SMP N 04 KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Yang dipersiapkan dan dipresentasikan oleh :

ANGGUN WIRASTI
NIM: P01730122053

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diperiksa dan Disetujui dan Telah Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Program Studi Diploma Tiga Gizi
Pada Tanggal; 30 Juni 2025

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima
Tim Penguji;

Ketua Dewan Penguji	**Penguji II**
Prof.Dr.Demsa Simbolon,SKM.,MKM	**Okdi Natan,S.Gz,M.Biomed**
NIP. 197608172000032001	**NUP.9940012169**
Penguji III	**Penguji IV**
Arie Krisnasary, S.Gz., M.Biomed	**Jumiyati, SKM., M.Gizi**
NIP. 198102172006042002	**NIP. 197502122001122001**

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Gizi
Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Anang Wahyudi, S.Gz., MPH
NIP. 198210192006041002

BIODATA PENULIS



Nama	: Anggun Wirasti
Nim	: P01730122053
Agama	: Islam
Tempat Tanggal Lahir	: Karang Waru, 30 September 2005
Alamat	: Desa Karang Waru Kecamatan Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara
Email	: anggunwirasti9@gmail.com
No HP	: 082377280517
Riwayat Pendidikan	
SD	: SDN Karang Waru
SMP	: SMP 2 Muara Rupit
SMA	: SMAN 1 Muratara

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Program Studi Diploma Tiga Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Karya Tulis Ilmiah,30 Juni 2025

Anggun Wirasti

Gambaran Konsumsi Bahan Makanan Mengandung Tanin dan Oksalat pada Remaja Putri Anemia di SMPN 04 Kota Bengkulu Tahun 2025

xv + 80 Halaman + 9 Tabel + 10 Lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang : Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat yang banyak dialami remaja putri, terutama pada usia pubertas akibat kebutuhan zat besi yang meningkat. Konsumsi bahan makanan yang mengandung tanin dan oksalat dapat memperburuk kondisi anemia karena kedua zat tersebut menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tahun 2024, SMPN 04 memiliki prevalensi anemia tertinggi di antara sekolah lain.
Metode : Penelitian ini menggunakan desain *deskriptif* dengan pendekatan kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 47 siswi anemia kelas VII SMPN 04 Kota Bengkulu menggunakan metode *total sampling*. Data dikumpulkan melalui wawancara dan pengisian kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) untuk menilai konsumsi bahan makanan yang mengandung tanin dan oksalat serta pemeriksaan hemoglobin (HB). Analisis dilakukan secara univariat dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi.
Hasil : Sebagian besar responden berada pada kategori remaja awal (10–13 tahun) yaitu sebanyak 89,4%. Konsumsi makanan yang mengandung tanin tergolong sering pada 24 responden (51,1%) dan konsumsi bahan makanan mengandung oksalat juga tergolong sering pada 25 responden (53,2%).
Kesimpulan : Sebagian besar remaja putri penderita anemia berada pada usia remaja awal. Diperlukan edukasi mengenai pola makan sehat yang mendukung penyerapan zat besi untuk mencegah anemia pada remaja.

Kata Kunci : Remaja Putri, Anemia, Tanin, Oksalat, Konsumsi Makanan

Daftar Pustaka : 61 (Tahun 2014-2025)

Diploma Three Nutrition Study Program, Ministry of Health Polytechnic of Bengkulu
Scientific Paper,30 June 2025

Anggun Wirasti

Overview of the Consumption of Foods Containing Tannins and Oxalates in Anemic Adolescent Girls at SMPN 04 Bengkulu City in 2025

xv + 80 Pages + 9 Tables + 10 Attachments

ABSTRACT

Background : *Anemia is a public health issue commonly experienced by adolescent girls, especially during puberty due to increased iron requirements. The consumption of foods containing tannins and oxalates can worsen the condition of anemia, as these substances inhibit iron absorption in the body. Based on data from the Bengkulu City Health Office in 2024, SMPN 04 has the highest prevalence of anemia among schools.*
Methods :*This research used a descriptive design with a quantitative approach. The sample consisted of 47 seventh-grade anemic female students from SMPN 04 Bengkulu City, selected using the total sampling method. Data were collected through interviews and the completion of a Food Frequency Questionnaire (FFQ) to assess the consumption of foods containing tannins and oxalates, as well as hemoglobin examination. The data were analyzed univariately and presented in frequency distribution tables.*
Results : *Results: Most respondents were in the early adolescent category (10–13 years old) which was 89.4%. Consumption of foods containing tannins was classified as frequent in 24 respondents (51.1%) and consumption of foods containing oxalate was also classified as frequent in 25 respondents (53.2%).*
Conclusion : *Most teenage girls with anemia are in their early teens. Education is needed about healthy eating patterns that support iron absorption to prevent anemia in teenagers.*

Keywords : *Adolescent Girls, Anemia, Tannins, Oxalates, Food Consumption*

Bibliography*: 61 (2014-2025 years)*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah dengan judul "**Gambaran Konsumsi Bahan Makanan Mengandung Tanin dan Oksalat pada Remaja Putri Anemia di SMP N 04 Kota Bengkulu Tahun 2025**". Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini penyusun telah mendapat masukan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Linda,SST., M.Kes sebagai Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Anang Wahyudi S.Gz., MPH sebagai Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
3. Kusdalinah SST., M.Gizi sebagai Ketua Prodi Diploma Tiga Gizi Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Bengkulu
4. Jumiyati, SKM., M.Gizi sebagai dosen pembimbing I dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang telah membimbing, meluangkan waktu dan memberikan saran perbaikan.
5. Arie Krisnasary, S.Gz.,M.Biomed sebagai dosen pembimbing II dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang telah membimbing, meluangkan waktu dan memberikan saran perbaikan.
6. Prof. Dr. Demsa Simbolon, SKM., MKM sebagai ketua dewan penguji (KDP) dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang telah memberikan arahan, masukan yang konstruktif, serta meluangkan waktu dalam proses penilaian dan penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Okdi Natan, S.Gz., M.Biomed sebabagi penguji I yang telah memberikan masukan, kritik, serta saran yang membangun dalam proses penyusunan dan penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Seluruh dosen yang telah memberikan masukan kepada penyusun dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan selalu memberikan motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

10. Teman – teman seperjuangan prodi diploma III gizi angkatan 2022 yang selalu memberikan semangat.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini mengharapkan adanya kritik dan saran agar dapat membantu perbaikan selanjutnya, atas perhatian dan masukannya penyusun mengucapkan terima kasih

Bengkulu,30 Juni 2025

Penyusun

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **ii**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **iii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iv**
BIODATA PENULIS ..... **v**
ABSTRAK ..... **vi**
ABSTRACT ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 5
1.3 Tujuan 5
1.4 Manfaat 6
1.5 Keaslian Penelitian 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **9**
2.1 Anemia 9
2.1.1 Klasifikasi Anemia 9
2.1.2 Pengertian Anemia 9
2.1.3 Penyebab Anemia 10
2.1.4 Gejala Anemia 12
2.1.5 Dampak Anemia 13
2.1.6 Pencegahan dan Penanggulangan Anemia 14
2.2 Remaja Putri 17
2.2.1.Pengertian Remaja 17
2.2.2.Klasifikasi Remaja 19
2.2.3.Faktor Resiko Anemia pada Remaja Putri 22
2.3 Tanin 25
2.3.1 Definisi Tanin 25
2.3.2 Bahan Makanan Mengandung Tanin 26
2.3.3 Tanin Sebagai Inhibitor Zat Besi 28
2.4 Oksalat 29
2.4.1 Definis Oksalat 29
2.4.2 Bahan Makanan Sumber Oksalat 31
2.4.3 Oksalat Sebagai Inhibitor 32
2.5 Hemoglobin (HB) 33
2.5.1 Definisi 33
2.5.2 Fungsi dan Pentingnya Pemeriksaan Hemoglobin 34
2.5.3 Kriteria Anemia berdasarkan Hemoglobin 35
2.5.4 Metode Pemeriksaan Hemoglobin pada Remaja 36
2.6 Kerangka Teori 39

BAB III METODE PENELITIAN 40
3.1 Jenis Dan Desain Penelitian 40
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian 40
3.3 Variabel Penelitian 40
3.4 Populasi 41
3.5 Sampel 41
3.6 Definisi Operasional 42
3.7 Teknik Pengumpulan Data 43
3.8 Instrumen Penelitian 44
3.9 Pengolahan Data 44
3.10Analisa Data 45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 46
4.1 Jalan Penelitian 46
4.2 Hasil Penelitian 47
4.2.1 Karakteristik Usia pada Remaja Putri Anemia di SMPN 04 Kota Bengkulu 47
4.2.2 Gambaran Konsumsi Bahan Makanan yang Mengandung Tanin pada Remaja Putri di SMPN 04 Kota Bengkulu 47
4.2.3 Gambaran Konsumsi Bahan Makanan yang Mengandung Oksalat pada Remaja Putri di SMPN 04 Kota Bengkulu 48
4.3 Pembahasan 48
4.3.1 Karakteristik Usia pada Remaja Putri Anemia di SMPN 04 Kota Bengkulu 48
4.3.2 Gambaran Konsumsi Bahan Makanan yang Mengandung Tanin pada Remaa Putri di SMPN 04 Kota Bengkulu 50
4.3.3 Gambaran Konsumsi Bahan Makanan yang Mengandung Oksalat pada Remaa Putri di SMPN 04 Kota Bengkulu 53
4.3.4.Keterbatasan Penelitian..... 56

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 57
5.1 Kesimpulan 57
5.2 Saran 57
5.2.1.1 Bagi Peneliti Selanjutnya 57
5.2.1.2.Bagi Remaja Putri 58
5.2.1.3 Bagi Puskesmas 58
DAFTAR PUSTAKA 59
LAMPIRAN 65

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keasilian Penelitian 6
Tabel 2. 1 Derajat Anemia sesuai kadar hemoglobin menurut WHO 9
Tabel 2. 2 Gejala Anemia 12
Tabel 2. 3 Kandungan Tanin Dalam Bahan Makanan Per 100g 27
Tabel 2. 4 Kandungan Oksalat Dalam Bahan Makanan Per 100g 31
Tabel 3. 1 Definisi Operasional 42
Tabel 4. 1 data karakteristik usia pada remaja putri di SMPN 04 Kota Bengkulu 47
Tabel 4. 2 gambaran konsumsi bahan makanan yang mengandung tanin pada remaa putri di SMPN 04 Kota Bengkulu 47
Tabel 4. 3 gambaran konsumsi bahan makanan yang mengandung oksalat pada remaa putri di SMPN 04 Kota Bengkulu 48

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Konsep 39

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan 66
Lampiran 2. Kuisioner Karakteristik 67
Lampiran 3. Surat Izin Pra-Penelitian 68
Lampiran 4. Kuisioner Food Frequency Questionery (FFQ) 70
Lampiran 5. Surat Etik Penelitian 72
Lampiran 7. Master Tabel 78
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan Penelitian 76
Lampiran 9. Surat Selesai Penelitian 78
Lampiran 10. Hasil *Output* Analisis Data 79

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu