SKRIPSI

HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI (FE), PROTEIN DAN VITAMIN A DENGAN KEJADIAN ANEMIA REMAJA PUTRI DI SMK NEGERI 3 KOTA BENGKULU TAHUN 2025

DISUSUN OLEH :

NOVA ANJELINA
P0 5130221032

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLTEKKES KEMENKES BENGKULU PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA

TAHUN 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI (FE), PROTEIN DAN VITAMIN A DENGAN KEJADIAN ANEMIA REMAJA PUTRI DI SMK NEGERI 3 KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Yang dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :

NOVA ANJELINA
NIM:P05130221032

Skripsi ini Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Dipresentasikan Dihadapan Tim Penguji Poltekkes Kemenkes Bengkulu Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika Jurusan Gizi
Pada Tanggal : 16 Juni 2025

Mengetahui,
Pembimbing Skripsi

Pembimbing I	Pembimbing II
Kamsiah, SST. M. Kes	**Ahmad Rizal, SKM. MM**
NIP. 197408181997032002	**NIP. 196303221985031006**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI (FE), PROTEIN DAN VITAMIN A DENGAN KEJADIAN ANEMIA REMAJA PUTRI DI SMK NEGERI 3 KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :

NOVA ANJELINA
NIM. P0 5130221032

Skripsi Ini Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Poltekkes Kemenkes Bengkulu Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi
Pada Tanggal : 16 Juni 2025

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima
Tim Penguji,

Ketua Dewan Penguji	**Penguji II**
Dr. Tonny C Maigoda, SKM., MA	**Okdi Natan, S,Gz, M. Biomed**
NIP. 196101101981031003	**NIP. 9940012169**
Penguji III	**Penguji IV**
Ahmad Rizal, SKM. MM	**Kamsiah, SST. M. Kes**
NIP. 196303221985031006	**NIP. 197408181997032002**

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu

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

Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, Jurusan Gizi
Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Skripsi Mei 2025

Nova Anjelina

HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI (FE) , PROTEIN DAN VITAMIN A DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMK NEGERI 3 KOTA BENGKULU TAHUN 2025

ABSTRAK

Salah satu masalah gizi pada remaja yang perlu mendapatkan perhatian khusus adalah anemia. Anemia dapat terjadi akibat kekurangan zat gizi makro yaitu protein dan kurang zat gizi mikro yaitu vitamin dan mineral. Dampak anemia pada remaja putri yaitu pertumbuhan terhambat, tubuh mudah terinfeksi mengakibatkan kebugaran tubuh, semangat belajar/prestasi menurun. Peningkatan kebutuhan zat gizi khususnya pada remaja putri pada masa pertumbuhan sangat penting. Untuk mencapai tingkat kesehatan yang optimal diperlukan asupan zat gizi seimbang. Zat besi diperlukan untuk membentuk sel-sel darah merah dalam tubuh, yang kemudian dikonversi menjadi hemoglobin dan beredar ke seluruh jaringan tubuh yang berfungsi membawa oksigen dalam jumlah yang cukup ke jaringan perifer, Protein berperan penting dalam pembentukan butir-butir darah seperti eritrosit dan hemoglobin dan dalam transportasi zat besi untuk pembentukan sel darah, vitamin A memiliki peran penting dalam pembentukan hemoglobin. Apabila tubuh kekurangan vitamin A maka kemudian mengalami terganggunya aliran zinc di hati dan penyatuan zinc pada sel darah merah. Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan jumlah sampel 60 siswi yang dipilih dengan teknik Stratified random sampling pada siswi kelas X di SMK Negeri 3 Kota Bengkulu. Pengumpulan data pada penelitian ini meliputi pengecekan Hb dan kuesioner SQ-FFQ. Analisis data menggunakan uji statistik Chi-Square untuk menganalisis hubungan antara asupan fe, protein dan zat gizi vitamin A dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Negeri 3 Kota Bengkulu Siswi yang mengalami anemia 25 orang (41,7%). Siswi yang memiliki asupan fe kurang 40 orang (66,7%), asupan protein kurang 45 orang (75%), asupan vitamin A kurang 46 orang (76,7%). Terdapat hubungan antara asupan fe, protein dan Vitamin A dengan kejadian anemia pada remaja putri ditandai dengan (p-value > 0,05).

Kata Kunci : Anemia, Remaja Putri, Zat Besi(Fe), Protein, Vitamin A

S. Tr Nutrition and Dietetics study program Nutrition Departement, Ministry of Health Polytechnic of Bengkulu

Thesis June 2025

Nova Anjelina

RELATIONSHIP BETWEEN IRON (FE), PROTEIN, AND VITAMIN A INTAKE WITH ANEMIA INCIDENCE AMONG ADOLESCENT GIRLS AT SMK NEGERI 3 BENGKULU CITY IN 2025

ABSTRACT

One of the nutritional problems in adolescents that needs special attention is anemia. Anemia can occur due to a lack of macronutrients such as protein and micronutrients like vitamins and minerals. The impact of anemia on adolescent girls includes stunted growth, increased susceptibility to infections, decreased physical fitness, and reduced academic performance. Adequate nutrition is crucial during adolescence, particularly for girls. To achieve optimal health, a balanced intake of nutrients is necessary. Iron is necessary for forming red blood cells in the body, which are then converted into hemoglobin and circulated throughout the body to carry oxygen to peripheral tissues. Protein plays a crucial role in the formation of blood cells such as erythrocytes and hemoglobin and in the transportation of iron for blood cell formation. Vitamin A has an important role in hemoglobin formation. If the body lacks vitamin A, it can disrupt zinc flow in the liver and zinc incorporation into red blood cells. This study used a cross-sectional design with a sample of 60 students selected through stratified random sampling at SMK Negeri 3 Bengkulu City. Data collection included Hb checks and SQ-FFQ questionnaires. Statistical analysis using the Chi-Square test showed a relationship between iron, protein, and vitamin A intake with anemia incidence among adolescent girls, marked by (p-value > 0.05). Students who experienced anemia were 25 people (41.7%). Students who had inadequate iron intake were 40 people (66.7%), inadequate protein intake were 45 people (75%), and inadequate vitamin A intake were 46 people (76.7%). There is a relationship between iron, protein, and vitamin A intake with the incidence of anemia in adolescent girls.

Keywords: Anemia, Adolescent Girls, Iron (Fe), Protein, Vitamin A

BIODATA PENELITI



Nama	: Nova Anjelina
Tempat dan Tanggal Lahir	: Pagar Alam, 02 Mei 2003
Agama	: Islam
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	:Terminal nendagung, kelurahan nendagung, kecamatan pagar alam selatan, kota pagar alam
Email	: novaanggelina99@gmail.com
No HP	083802754474
Riwayat Pendidikan	:
	SDN 58 Pagar Alam
	SMPN 2 Pagar Alam
	SMK Muhammadiyah Pagar Alam
	Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Anak Ke	: 3 dari 3 Bersaudara
Nama Saudara	: Aris Turangga Seta dan Aster Dewi Marlena

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT tuhan yang maha esa atas rahmat dan hidayah-nya serta kemudahan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Hubungan Asupan Zat Besi (Fe), Protein, Vitamin A Dengan Kejadian Anemia Remaja Putri di SMK Negeri 3 Kota Bengkulu Tahun 2025"**

Skripsi Ini Disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika di Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat masukan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu :

1. Linda Sitompul, SST., M.Kes sebagai Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu yang telah memberikan kesempatan kepada penyusun untuk mengikuti pendidikan di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu
2. Bapak Anang Wahyudi, S.GZ.,MPH selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Bapak Tetes Wahyu Witradharma, SST., M.Biomed sebagai Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Ibu Kamsiah, SST, M. Kes selaku pembimbing I, dalam penyusunan l Skripsi ini yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dengan penuh kesabaran sehingga Proposal Skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.
5. Bapak Ahmad Rizal, SKM, MM selaku pembimbing II, yang sudah bersedia menuntun dan memberikan arahan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Dr. Tonny C Maigoda,SKM,MA selaku ketua dewan penguji, yang telah meluangkan waktu dalam mengkoreksi, memberikan masukan kepada penulis dalam menyelsaikan skripsi ini.
7. Bapak Okdi Natan,S,Gz,M.Biomed sebagai penguji II, yang telah meluangkan waktu dalam mengkoreksi, memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam menyelsaikan skripsi ini.

8. Superhero dan cinta pertamaku, Ayahanda tercinta, terima kasih selalu berjuang dikehidupan penulis, beliau memang tidak merasakan bangku perkuliahan namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi dan memberi dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
9. Pintu surgaku, Ibunda yang telah melahirkan, memberikan kasih sayang dan cinta kepada penulis, serta selalu menjadi tempat berpulang paling nyaman bagi penulis. Terima kasih untuk doa yang beliau panjatkan selama ini sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
10. Kepada kakak-kakak saya Aris Turangga Seta dan Aster Dewi Marlena, terima kasih banyak atas dukungannya secara moril maupun materil, terima kasih telah memberikan motivasi kepada penulis sehingga penulis mampu bertahan dan menyelesaikan studinya sampai sarjana.
11. Kepada keponakan-keponakan tercinta, Haidil, Zea, Queen, dan Nabilla terima kasih atas kelucuan-kelucuan yang membuat penulis semangat dan senang sehingga penulis semangat mengerjakan skripsi ini sampai selesai.
12. Sahabat seperjuangan saya, "CECEN" Desi Fitria Anggraini, Elsha Chistin Sipahutar, Manisha Nurbalqis Nabilla, Ega Vusvita, Lusi Apriliana, Adel Anjelika, Elma Pebriani), terima kasih telah membersamai penulis dalam menyelesaikan studinya sampai sarjana.
13. Untuk teman-teman "Bimbingan bunda kamsiah" Nitha, Nur, Erva, Eva, Else, terima kasih sudah menjadi teman sharing, memberikan semangat serta saling mendukung untuk menyelesaikan skripsi ini.
14. Teman-teman seperjuangan gizi Adhigana Wasenist angkatan 2021 yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas kebersamaan selama masa perkuliahan.
15. Terakhir untuk bahu yang masih bertahan sampai hari ini dan terima kasih untuk tidak memenuhi kedagingan yang ditawarkan oleh dunia. Terima kasih tetap berjalan dijalan tuhan ditengah kepahitan yang menekan untuk menyerah, yaitu diri saya sendiri Nova Anjelina, seorang gadis yang lahir sebagai anak bungsu yang berumur 22 tahun, terima kasih telah lahir didunia ini, telah bertahan sejauh ini, dan terus berjalan melewati segala tantangan yang semesta hadirkan. Terima kasih karena tetap berani menjadi dirimu sendiri, saya

bangga atas setiap langkah kecil yang kau ambil, atas semua pencapaian yang mungkin tidak dirayakan orang lain. Walau terkadang harapanmu tidak sesuai apa yang semesta berikan, tetaplah berjalan menerima dan mensyukuri apapun yang kamu dapatkan, jangan lelah dan terus berusaha, berbahagialah dimanapun kamu berada, rayakan apapun dalam dirimu sebagai sosok yang bermanfaat. Terima kasih telah bertahan meski tak mudah, peluklah dirimu dengan bangga sebab kau layak merayakan ini, bukan karena kamu sempurna tapi karena terus mencoba meski dunia tak selalu ramah, semoga allah selalu meridhoi setiap langkah yang kau ambil dan selalu dalam lindungannya. Aamin.....

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

MOTTO

“ Jangan takut nak, doa mama dan papa selalu menyeraimu”

-mama-

Orang tua dirumah menanti kepulanganmu dengan hasil yang membanggakan Jangan kecewakan mereka, Simpan keluhmu, sebab letihmu tak sebanding dengan perjuangan mereka menghidupimu

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan’

(Q.S. Al-Insyirah: 5-6)

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN ..... **ii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**
ABSTRAK ..... **iv**
BIODATA PENELITI ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
15.1Latar Belakang 1
15.2Rumusan Masalah 5
15.3Tujuan Penelitian 5
Manfaat Penelitian 6
Keaslian Penelitian 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **8**
2.1 Zat Besi (Fe) 8
2.2 Protein 12
2.3 Vitamin A 18
2.4 Anemia 21
2.5 Kerangka Teori 26
2.6 Hipotesis 27
BAB III METODE PENELITIAN **28**
3.1 Desain Penelitian 28
3.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan 28
3.3 Kerangka Konsep 28
3.4 Definisi Operasional 29
3.5 Populasi Dan Sampel 30
3.6 Instrumen Penelitian 33
3.7 Prosedur Pengumpulan Data 33
3.8 Analisis Data 34
3.9 Pengolahan Data 36
3.10 Etika Penelitian 36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **37**
4.1 Hasil Penelitian 37
4.2 Pembahasan 44
4.3 Keterbatasan Penelitian 63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **64**
5.1 Kesimpulan 64
5.2 Saran 65
DAFTAR PUSTAKA **67**

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1Keaslian Penelitian 7

Tabel 2. 1Sumber Bahan Makanan Fe..... 9

Tabel 2. 2..... Nilai Fe Dalam Sumber Makanan (Mg/100 Gram) 9

Tabel 2. 3Angka Kecukupan Gizi Fe 10

Tabel 2. 4Sumber Bahan Makanan Mengandung Protein Perporsi 13

Tabel 2. 5Nilai Protein Dalam Sumber Makanan (Mg/100gram) 14

Tabel 2. 6Angka Kecukupan Gizi Protein..... 14

Tabel 2. 7Angka Kecukupan Asupan Vitamin A..... 17

Tabel 2. 8Sumber Vitamin A..... 17

Tabel 2. 9Nilai Normal Kadar Hemoglobin 20

Tabel 2. 10 Kerangka Teori..... 24

Tabel 3. 1Tabel Definisi Operasional..... 27

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1Informed Consent 72

Lampiran 2Surat Persetujuan Responden..... 73

Lampiran 3Formulir SQ-FFQ 65

Lampiran 4Master Data 41

Lampiran 5Hasil Analisis Data SPSS 69

Lampiran 6Surat Izin Penelitian 73

Lampiran 7Surat Rekomendasi DPMPTSP 74

Lampiran 8Surat Rekomendasi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan.... 75

Lampiran 9Keterangan Layak Etik 76

Lampiran 10 Surat Selesai Penelitian 77

Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian..... 78

Kemenkes Poltekkes Bengkulu