

**HUBUNGAN ASUPAN FE, ZINC, VITAMIN C DAN STATUS GIZI
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI
DI SMP NEGERI 4 BATANG**



Skripsi Ini Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Ijazah S1 Gizi

Disusun Oleh:

IKA TRISNAWATI

J 310 100 034

**PROGRAM STUDI SI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

**HUBUNGAN ASUPAN FE, ZINC, VITAMIN C DAN STATUS GIZI
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI
DI SMP NEGERI 4 BATANG**



Skripsi Ini Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Gizi

Disusun Oleh :

IKA TRISNAWATI

J 310 100 034

**PROGRAM STUDI SI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014**

**NUTRITION SCIENCE STUDY PROGRAM
FACULTY OF MEDICAL SCIENCE
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
BACHELOR THESIS**

ABSTRACT

IKA TRISNAWATI. J 310 100 034

RELATIONSHIPS INTAKE OF FE, ZINC, VITAMIN C, AND NUTRITIONAL STATUS WITH ANEMIA CASE IN GIRLS ADOLESCENT IN SMP NEGERI 4 BATANG.

Introduction: Nutritional anemia caused by lack of nutrients that play a role in the formation of hemoglobin, occur due to lack of consumption or the absorption disorders. Iron acts as a catalyst in the synthesis of hem in hemoglobin molecules, vitamin C, and zinc affect iron absorption. Based on a preliminary survey in SMP Negeri 4 Batang girls who anemia by 25%.

Objective: To determine intake relationship of Fe, zinc, vitamin C and nutritional status on anemia case in girls adolescent.

Method: This was an observational study with cross sectional approach. Research subjects as much as 52 subjects with proportional random sampling method. Data were obtained through a 24-hour recall intake, nutritional status measurements and hemoglobin level measurements. Data analysis used is Rank Spearman's of Fe and zinc intake, vitamin C and also nutritional status using Person Product Moment.

Results: There was a significant relationship between the intake of Fe with anemia case ($p = 0.039$). There was a significant relationship between the intake of zinc with anemia case ($p = 0.023$). There was a significant relationship between the intake of vitamin C with anemia case ($p = 0.011$). Furthermore, there was no significant relationship between nutritional status with anemia case ($p = 0.055$).

Conclusion: There was a relationship between Fe, zinc, and vitamin C intake with anemia in girls adolescent in SMP Negeri 4 Batang. There was no relationship between nutritional statuses with anemia case in girls adolescent in SMP Negeri 4 Batang.

Keywords: Fe, zinc, vitamin C intake, nutritional status, and anemia.

Bibliography: 43: 1997-2014.

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI**

ABSTRAK

IKA TRISNAWATI. J 310 100 034

HUBUNGAN ASUPAN FE, ZINC, VITAMIN C, DAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 4 BATANG.

Pendahuluan : Anemia gizi disebabkan kekurangan zat gizi yang berperan dalam pembentukan hemoglobin, dapat karena kekurangan konsumsi atau gangguan absorpsi. Besi berperan sebagai katalisator dalam sintesis hem di dalam molekul hemoglobin, vitamin C, dan *zinc* yang mempengaruhi absorpsi besi . Berdasarkan survei pendahuluan di SMP Negeri 4 Batang remaja putri yang anemia sebesar 25%.

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan asupan Fe, *zinc*, vitamin C dan status gizi terhadap kejadian anemia pada remaja putri.

Metode Penelitian : Jenis penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Subjek penelitian sebanyak 52 subjek dengan metode *Proportional Random Sampling*. Data penelitian diperoleh melalui *recall* asupan 24 jam, pengukuran status gizi dan pengukuran kadar hemoglobin. Analisis data yang digunakan adalah *Rank Spearman* untuk asupan Fe dan asupan zinc, vitamin C serta status gizi menggunakan *Person Product Moment*.

Hasil : Ada hubungan yang bermakna antara asupan Fe dengan kejadian anemia ($p=0,039$). Ada hubungan yang signifikan antara asupan *zinc* dengan kejadian anemia ($p=0,023$). Ada hubungan yang signifikan antara asupan vitamin C dengan kejadian anemia ($p=0,011$). Selanjutnya tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia ($p=0,055$).

Kesimpulan : Terdapat hubungan antara asupan Fe, *zinc*, dan vitamin C dengan kejadian anemia di SMP Negeri 4 Batang. Tidak terdapat hubungan status gizi dengan kejadian anemia di SMP Negeri 4 Batang.

Kata Kunci : Asupan Fe, *zinc*, vitamin C, status gizi, dan anemia.

Kepustakaan : 43:1997–2014.

**HUBUNGAN ASUPAN FE, ZINC, VITAMIN C DAN STATUS GIZI
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI
DI SMP NEGERI 4 BATANG**



Skripsi Ini Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Gizi

Disusun Oleh :

IKA TRISNAWATI

J 310 100 034

**PROGRAM STUDI SI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini yang sumbernya tercantum dalam daftar pustaka.

Surakarta, Desember 2014



Ika Trisnawati

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Proposal : Hubungan Asupan Fe, Zinc, Vitamin C dan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMP Negeri 4 Batang
Nama Mahasiswa : Ika Trisnawati
Nomor Induk Mahasiswa : J 310 100 034

Telah diuji dan dinilai oleh Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 17 Desember 2014 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji

Surakarta, Desember 2014

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Muwakhidah, SKM., M.Kes

Kristien Andriani, SKM., M.Si

NIK/NIDN : 865 / 06-2701-7302

NIP. 19680509 199103 2 005

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D

NIK/NIDN : 744 / 06-2312-7301

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Proposal : Hubungan Asupan Fe, Zinc, Vitamin C dan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMP Negeri 4 Batang

Nama Mahasiswa : Ika Trisnawati

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 100 034

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 17 Desember 2014 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, Desember 2014

Penguji I : Muwakhidah, SKM., M.Kes (.....)

Penguji II : Eni Purwani, SSi., MSi (.....)

Penguji III : Elida Soviana, S.Gz., M.Gizi (.....)

Mengetahui,
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan



(Dr. Suwadi, M.Kes)

NIP : 19531123 198303 1 002

MOTTO

Kegagalan yang sesungguhnya yaitu saat kita menyerah dan berhenti mencoba.
(Penulis)

Dan kelak Tuhanmu pasti memberikan karuniaNya kepadamu, sehingga engkau
menjadi puas.
(Q.S.Ad-Dhuha :5)

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, maka apabila engkau telah
selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain),
dan kepada Tuhanmulah engkau berharap.
(Q.S. Al-Insyiah : 6-8)

Sungguh manusia berada dalam kerugian, kecuali orang-orang yang beriman
dan mengerjakan kebajikan serta saling menasihati untuk kebenaran dan saling
menasihati untuk kesabaran.
(Q.S. Al-'Asr : 2-3)

Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum, sehingga mereka
merubah keadaan pada diri mereka sendiri
(Q.S. Ar-Ra'du : 11)

Semua mimpi dapat menjadi kenyataan, jika kita mempunyai keberanian untuk
mewujudkannya.
(Walt Disney)

PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini penulis persembahkan untuk:

Allah SWT, sembah sujud dan syukurku kepada Allah SWT, Rasul, dan Para Nabinya atas segala limpahan rahmat dan hidayahnya.

Bapak dan Ibu tercinta, kupersembahkan karyaku ini sebagai tanda bukti, hormat, dan rasa terimakasih yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, do'a, dan nasehatnya.

Adiku tersayang (Aditya), yang saling memberi motivasi untuk terus berjuang mengapai cita-cita dan dapat membuktikan bahwa kita adalah orang yang bisa dibanggakan.

Dosen pembimbing Ibu Muwakhidah, SKM., M.Kes dan Ibu Kristien Andriani, SKM., M.Si yang telah membimbing dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Mas Soni Sanjaya yang memberikan semangat dan motivasi serta do'a untuk dapat terus mengejar cita-cita.

Sahabat terbaikku Rani, Dian, Nia, dan Mbak Dayu yang memberikan semangat untuk segera menyelesaikan skripsi ini.

Teman-teman Gizi angkatan 2010 yang telah memberikan banyak pengalaman, motivasi serta mengisi hari-hariku selama di bangku perkuliahan.

Pihak SMP Negeri 4 Batang yang telah mengizinkan melaksanakan penelitian ini dan memberikan arahan selama penelitian berlangsung.

Almamaterku Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

RIWAYAT HIDUP

Nama : Ika Trisnawati

Tempat, Tanggal Lahir : Pemalang, 15 Maret 1992

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Jalan Tanimbar VII No. 01, Rt 02 Rw 17 Komplek
Perumahan Bojongbata, Kecamatan Pemalang
Kabupaten Pemalang.

Riwayat Pendidikan : 1. Lulus SD Negeri 02 Nyalembeng 2004
2. Lulus SMP Negeri 03 Pemalang 2007
3. Lulus SMK Negeri 01 Pemalang 2010
4. Menempuh pendidikan di Program Studi S1
Ilmu Gizi di FIK UMS

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Asupan Fe, Zinc, Vitamin C dan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMP Negeri 4 Batang”.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes sebagai Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D sebagai ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Muwakhidah, SKM., M.Kes sebagai Dosen Pembimbing I yang telah memberikan banyak masukan, waktu dan arahan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.
4. Ibu Kristien Andriani, SKM., M.Si sebagai Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak masukan, waktu dan arahan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.
5. Ibu Eni Purwani, SSi., MSi sebagai penguji II dan reviewer yang telah memberikan masukan dan arahan untuk perbaikan skripsi.
6. Segenap Dosen Gizi yang memberikan tambahan ilmu kepada penulis dan semoga dapat bermanfaat buat kedepannya.
7. Kepala Sekolah, Guru, Staf Karyawan SMP Negeri 4 Batang yang telah bersedia membantu dalam pelaksanaan penelitian, serta pelajar siswi yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.
8. Ibunda Heni Sudarwati dan Ayahanda Sutrisno yang selalu memberikan dukungan, materi, cinta dan kasih sayang kepada penulis
9. Teman-teman seperjuangan S1 Ilmu Gizi angkatan 2010 terima kasih atas motivasi, kerja sama dan kebersamaannya.

10. Semua pihak yang langsung maupun tidak langsung telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Besar harapan penulis semoga penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Aamiin ya robbal alamiin

Wassalamualaikum, Wr. Wb.

Surakarta, September 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN COVER DALAM	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAK	iv
HALAMAN JUDUL DALAM	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
HALAMAN PERSETUJUAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	x
RIWAYAT HIDUP	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat penelitian	5
E. Ruang lingkup penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Remaja	6
B. Anemia	10
C. Kadar Hemoglobin	16
D. Fe (Zat Besi)	18
E. Zinc	21
F. Vitamin C	23
G. Status Gizi	24

H. Kerangka Teori	26
I. Kerangka Konsep.....	27
J. Hopotesis Penelitian	27
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian Rancangan Penelitian	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
D. Variabel Penelitian	31
E. Pengumpulan Data	32
F. Langkah – langkah Penelitian	35
G. Pengolahan Data	37
H. Analisis data.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Sekolah	41
B. Karakteristik Subjek Penelitian Menurut Umur	42
C. Karakteristik Subjek Penelitian Menurut Asupan Zat Gizi	43
D. Karakteristik Subjek Penelitian Menurut Status Gizi	47
E. Karakteristik Subjek Penelitian Menurut Kejadian Anemia	49
F. Hubungan Asupan Fe dengan Kejadian Anemia.....	50
G. Hubungan Asupan Zinc dengan Kejadian Anemia	53
H. Hubungan Asupan Vitamin C dengan Kejadian Anemia.....	56
I. Hubungan Status Gizi dengan kejadian Anemia	58
J. Keterbatasan Penelitian	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	61
B. Saran	62

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Batas Normal Kadar Hemoglobin	18
2. Kategori Status Gizi Berdasarkan IMT/U	25
3. Waktu Penelitian	28
4. Jumlah Subjek dari Masing-masing Kelas	31
5. Definisi Operasional	32
6. Koding Asupan Fe	38
7. Koding Asupan Zinc	38
8. Koding Asupan Vitamin C	38
9. Koding Status Gizi	38
10. Koding Status Anemia	39
11. Karakteristik Subjek Penelitian Menurut Usia	42
12. Karakteristik Subjek Penelitian Menurut Asupan Fe	43
13. Karakteristik Subjek Penelitian Menurut Asupan Zinc	45
14. Karakteristik Subjek Penelitian Menurut Asupan Vitamin C	46
15. Karakteristik Subjek Penelitian Menurut Status Gizi	48
16. Karakteristik Subjek Penelitian Menurut Kejadian Anemia	49
17. Distribusi Kejadian Anemia Berdasarkan Asupan Fe	50
18. Distribusi Kejadian Anemia Berdasarkan Asupan Zinc	53
19. Distribusi Kejadian Anemia Berdasarkan Asupan Vitamin C	56
20. Distribusi Kejadian Anemia Berdasarkan Status Gizi	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori	26
2. Kerangka Konsep.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Form Kesiediaan Menjadi Subjek Penelitian

Lampiran 2 Form Identitas Responden

Lampiran 3 Form Recall 24 Jam

Lampiran 4 Master Tabel Data Penelitian

Lampiran 5 Analisis Data Penelitian

Lampiran 6 Surat Permohonan Ijin Penelitian

Lampiran 7 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Lampiran 8 Dokumentasi