

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**HUBUNGAN ANTARA ASUPAN PROTEIN, ZAT BESI, DAN VITAMIN C**  
**DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA ANAK USIA PRA SEKOLAH**  
**DI KELURAHAN SEMANGGI DAN SANGKRAH**  
**SURAKARTA**



Karya Tulis Ilmiah ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh  
Ijazah Diploma III Gizi

Disusun Oleh

**VIKA YUNIATI**  
**J 300 101 006**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**2013**

**PROGRAM STUDI GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
KARYA TULIS ILMIAH**

**ABSTRAK**

**VIKA YUNIATI. J. 300. 101. 006**

**HUBUNGAN ANTARA ASUPAN PROTEIN, ZAT BESI, DAN VITAMIN C DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA ANAK USIA PRA SEKOLAH DI KELURAHAN SEMANGGI DAN SANGKRAH SURAKARTA**

**Latar Belakang :** Prevalensi angka kejadian anemia pada kelompok anak di Indonesia cukup tinggi yaitu sebesar 27,7%. Hal ini juga terjadi di Kelurahan Semanggi dan Sangkrah Surakarta sebesar 24,39%. Asupan zat gizi seperti protein, zat besi dan vitamin C berpengaruh terhadap kejadian anemia pada anak karena pada usia ini anak masih rawan terhadap masalah gizi khususnya anemia dan infeksi sehingga dapat mengganggu konsentrasi belajar, tingkatan kecerdasan yang rendah serta daya ingat rendah. Sehingga perlu diperhatikan asupan zat gizi yang dapat membantu dalam pembentukan Hemoglobin dalam darah yang dikonsumsi oleh anak untuk mencegah anemia.

**Tujuan :** Mengetahui hubungan antara asupan protein, zat besi, dan vitamin C dengan kejadian anemia pada anak di Kelurahan Semanggi dan Sangkrah Surakarta.

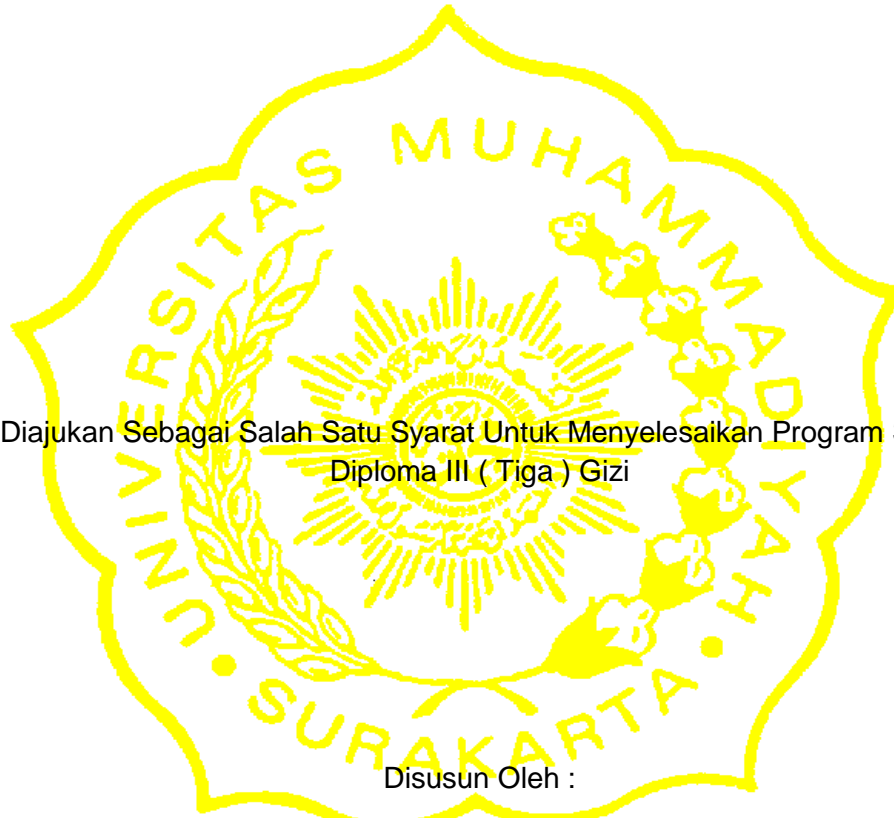
**Metode Penelitian :** Jenis penelitian bersifat *Deskriptif Analitik* dengan pendekatan *crosssectional*. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 71 anak beserta orang tuanya. Responden yang menjadi sampel penelitian ialah responden yang masuk dalam kriteria inklusi dengan usia 3-6 tahun. Data rata-rata asupan protein, zat besi dan vitamin C yang dikonsumsi diperoleh melalui *Recall 24 jam* selama 3 hari dibandingkan dengan AKG. Data kejadian anemia anak diperoleh dengan menggunakan alat *Hemocue*. Uji statistik yang digunakan melalui uji *Chi-Square*.

**Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan kejadian anemia secara keseluruhan pada anak usia 5 tahun sebesar 46,47% dan yang tidak mengalami anemia yaitu 30,98%. Asupan protein sebagian besar dalam kategori cukup baik (61,5%) yang mengalami anemia, asupan zat besi sebagian besar kategori cukup baik (100%) yang anemia, dan asupan vitamin C sebagian besar dalam kategori tidak baik (60%) dengan kejadian anemia. Hasil uji Chi Square untuk protein nilai  $p = 0,952$ , zat besi = 0,510, dan vitamin C = 0,408.

**Kesimpulan :** Tidak ada hubungan antara asupan protein, zat besi dan vitamin C pada anak pra sekolah dengan kejadian anemia.

**Kata Kunci :** Protein, Zat Besi, Vitamin C, Anemia

**HUBUNGAN ANTARA ASUPAN PROTEIN, ZAT BESI, DAN VITAMIN C  
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA ANAK USIA PRA SEKOLAH  
DI KELURAHAN SEMANGGI DAN SANGKRAH  
SURAKARTA**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Studi  
Diploma III ( Tiga ) Gizi

Disusun Oleh :

**VIKA YUNIATI**


**J 300 101 006**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, Juli 2013



VIKA YUNIATI

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Hubungan Antara Asupan Protein, Zat Besi, dan Vitamin C dengan Kejadian Anemia Pada Anak Usia Pra Sekolah di Kelurahan Semanggi dan Surakarta

Nama Mahasiswa : VIKA YUNIATI

Nomor Induk Mahasiswa : J 300 101 006

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji KTI Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 24 Juli 2013 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji

Surakarta, 24 Juli 2013

Menyetujui,

Pembimbing I

Muwakhidah, SKM., M. Kes. Epid  
NIK. 865

Pembimbing II

Ahmad Farudin, SKM., MSi  
NIP. 19710521 1995031004

Mengetahui,  
Ketua Program Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dwi Sarbini, SST, M Kes.  
NIK. 747



## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Hubungan Antara Asupan Protein, Zat Besi, dan Vitamin C dengan Kejadian Anemia Pada Anak Usia Pra Sekolah di Kelurahan Semanggi dan Sangkrah Surakarta

Nama Mahasiswa : VIKA YUNIATI

Nomor Induk Mahasiswa : J 300 101 006

Telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji KTI Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 24 Juli 2013 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, 24 Juli 2013

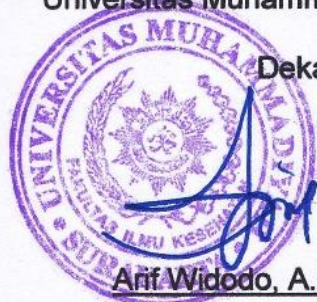
Penguji I : Muwakhidah, SKM., M. Kes. Epid (  )

Penguji II : Fitriana Mustikaningrum, M. Sc. (  )

Penguji III : Pramudya Kurnia, STP., M. Agr (  )

Mengetahui,  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan



Arif Widodo, A.Kep., M. Kes

NIK. 630

## *MOTTO*

*Tidak ada harga atas waktu, tapi waktu sangat berharga.*

*Memiliki waktu tidak menjadikan kita kaya, tetapi menggunakan dengan baik adalah sumber kekayaan*

*Orang-orang yang berhenti belajar akan menjadi pemilik masa lalu.*

*Orang-orang yang masih terus belajar, akan menjadi pemilik masa depan*

*terkadang keberhasilan baru akan tiba setelah kesulitan dialami.*

*Maka jangan menyerah dalam menggapai keberhasilan walau kesulitan menghadang*

*Kuolah kata, kubaca makna, kuikat dalam alenia, kubingkai dalam bab sejumlah lima, jadilah mahakarya, gelar diploma kuterima,*

*orang tua, calon suami dan calon mertuapun ikut bahagia*

*(Mario Teguh)*

## PERSEMBAHAN

*Puji syukur Alhamdulillah penulis haturkan kepada Allah SWT, Dzat Penguasa yang Maha Tinggi, sumber dari segala sumber kebenaran, tempat asal dan tujuan hidup kita. Dengan rahmat dan karuniaNya serta dengan kerendahan hati, karya tulis ilmiah ini penulis persembahkan untuk:*

*Allah SWT,  
Atas rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini*

*Kedua orang tuaku tercinta Bapak (Suroso) dan Ibu (Tarkini), terima kasih untuk ribuan doa yang mengalir ikhlas disetiap waktu serta pengorbanan tanpa mengenal lelah. Karya ini adalah ungkapan kebangganmu terlahir sebagai putri mereka serta ungkapan baktimu atas tetesan keringat dan air mata yang mengalir untukku.*

*Kakakku Safitri Yuliani dan kekasihku yang sedang bertugas jauh memberikan motivasi, membantu serta mendoakanmu sehingga bersama kalian aku belajar memaknai hidup dan belajar menjadi dewasa*

*Dan terimakasih buat teman-teman angkatan 2010 yang telah membantuku dalam menyelesaikan karya tulis ini*



## RIWAYAT HIDUP

Nama : VIKA YUNIATI  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat, Tanggal Lahir : Boyolali, 22 juni 1991  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Jambu RT. 02 RW. 08 Lodalang  
Siswodipuran, Boyolali  
Riwayat Pendidikan : 1. TK Permatasari Boyolali  
2. SDN 1 Siswodipuran Boyolali  
3. SMP N 2 Mojosongo Boyolali  
5. SMA N 1 Cepogo Boyolali  
6. Mahasiswa D III Gizi Universitas Muhammadiyah  
Surakarta

## KATA PENGANTAR



Segala puji bagi Allah, ungkapan syukur yang tiada terkira hamba haturkan kepadaMu ya Allah, karena limpahan segala kasih sayang dan nikmat yang Engkau karuniakan sehingga hambaMu ini bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul” *Hubungan Antara Asupan Protein, Zat Besi, dan Vitamin C Dengan Kejadian Anemia Pada Anak Usia Pra Sekolah di Kelurahan Semanggi dan Sangkrah Surakarta*”.

Dalam penyusunan Karya Tulis ini penulis tidak lepas dari bimbingan, dorongan, dan bantuan dari berbagai pihak, baik moril maupun materiil yang langsung maupun tidak langsung yang diberikan kepada penulis. Pada kesempatan kali ini, penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada

1. Bapak Arif Widodo, A.Kep, M.Kes, selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dwi Sarbini, SST, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama studi.
3. Ibu Muwakhidah, SKM., M. Kes. Epid selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, nasehat, meluangkan waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Ahmad Farudin, SKM., MSi selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu dan arahan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Fitriana Mustikaningrum, M.Sc, selaku penguji yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Bapak Pramudya Kurnia, STP., M. Agr selaku penguji yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Segenap Dosen Program Studi DIII Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta atas ilmu yang telah diberikan, semoga dapat bermanfaat dunia dan akhirat.
8. Kepala Kelurahan Semanggi beserta staff yang telah memberikan ijin penelitian.

9. Kepala Kelurahan Sangkrah beserta staff yang telah memberikan waktu, bantuan dan dukungan selama penelitian.
10. Kepala Puskesmas Surakarta beserta staff yang telah memberikan waktu, bantuan dan dukungan selama penelitian.
11. Seluruh responden penelitian dan keluarga, atas kerjasama dan bantuan yang telah diberikan selama pelaksanaan penelitian.
12. Bapak, ibu dan seluruh keluarga besarku yang selalu memberikan dukungan sepenuh hati dan kekuatan lahir batin, pendukung terbaikku dalam semua kegiatan yang penulis laksanakan.
13. Seluruh teman-teman DIII Gizi Angkatan 2010, kerjasama dan kebersamaannya.
14. Seluruh pihak yang terlibat dan telah membantu penulis selama penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan dan kesalahan serta sangat jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua.

Surakarta, Juli 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>MOTTO</b> .....	vii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	viii
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	ix
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar belakang .....	1
B. Rumusan masalah .....	4
C. Tujuan penelitian.....	5
D. Manfaat penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan teoritis .....	7
1. Anak Pra Sekolah .....	7
a. Gambaran anak pra sekolah .....	7
b. Pola makan anak pra sekolah .....	8
2. Gizi Anak Pra Sekolah .....	8
a. Pengertian gizi pada anak pra sekolah .....	8
b. Kebutuhan zat gizi anak pra sekolah .....	9
c. Makanan untuk anak pra sekolah .....	19
d. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi asupan zat gizi ...	20
e. Dampak kekurangan zat gizi pada anak usia pra sekolah ...	21
3. Anemia .....	22
a. Pengertian anemia .....	22
b. Penyebab anemia pada anak .....	24
c. Pencegahan anemia pada anak .....	27
d. Dampak anemia pada anak .....	29
B. Kerangka teori .....	31
C. Kerangka konsep .....	31
D. Hipotesis .....	32

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis dan rancangan penelitian .....	33
B. Subjek penelitian .....	33
C. Lokasi dan waktu penelitian .....	33
1. Lokasi .....	33
2. Waktu .....	33
D. Populasi dan sampel .....	34
1. Populasi .....	34
2. Sampel .....	34
E. Variabel penelitian .....	35
1. Variabel bebas .....	35
2. Variabel terikat .....	35
F. Definisi operasional .....	36
G. Pengumpulan Data .....	37
1. Jenis Data .....	37
a. Data primer .....	37
b. Data sekunder .....	37
2. Cara Pengumpulan Data .....	37
a. Wawancara .....	37
b. Pengukuran .....	37
c. Dokumentasi .....	37
3. Instrumen dan Alat Penelitian .....	38
H. Langkah-langkah Penelitian .....	38
1. Tahap Persiapan Penyusunan Proposal .....	38
2. Tahap Pelaksanaan .....	38
3. Tahap Akhir .....	38
I. Pengolahan Data .....	39
1. Pengolahan Data .....	39
a. Editing .....	39
b. Entry data .....	39
c. Tabulating .....	39
J. Analisis data .....	39
1. Analisis univariat .....	39
2. Analisis bivariat .....	39
3. Intrepetasi data .....	40

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Gambaran umum Kelurahan Semanggi dan Sangkrah .....	41
1. Keadaan geografis .....	41
B. Karakteristik responden berdasarkan umur .....	42
C. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin .....	43
D. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan ibu .....	43
E. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan ibu .....	44
F. Distribusi frekuensi asupan protein anak pra sekolah.....	45
G. Distribusi frekuensi asupan zat besi anak pra sekolah .....	46
H. Distribusi frekuensi asupan vitamin C anak pra sekolah.....	46
I. Distribusi frekuensi kejadian anemia berdasarkan umur .....	48
J. Hubungan asupan protein dengan kejadian anemia.....	48



K. Hubungan asupan zat besi dengan kejadian anemia .....	50
L. Hubungan asupan vitamin C dengan kejadian anemia.....	53
M. Keterbatasan penelitian .....	55

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	56
B. Saran .....	57

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

### Tabel

	Halaman
1. Batasan Anemia .....	23
2. Jadwal Tahap Penelitian Karya Tulis Ilmiah.....	33
3. Definisi Operasional .....	36
4. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur .....	42
5. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	43
6. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Ibu .....	44
7. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu.....	45
8. Distribusi Frekuensi Asupan Protein .....	45
9. Distribusi Frekuensi Asupan Zat Besi .....	46
10. Distribusi Frekuensi Asupan Vitamin C.....	47
11. Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia Berdasarkan Umur.....	48
12. Hubungan Asupan Protein Dengan Kejadian Anemia.....	49
13. Hubungan Asupan Zat Besi Dengan Kejadian Anemia.....	50
14. Hubungan Asupan Vitamin C Dengan Kejadian Anemia.....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori .....	31
2. Kerangka Konsep .....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Pernyataan Kesediaan Menjadi Subyek Penelitian
2. Form Recall 24 Jam
3. Data Responden
4. Data Frekuensi
5. Analisis Hubungan