

**HUBUNGAN TINGKAT KECUKUPAN ZAT BESI, ZINK, DAN VITAMIN A
DENGAN STATUS GIZI ANAK BALITA DI DESA CANGKOL
KABUPATEN SUKOHARJO**

SKRIPSI



Disusun sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada
Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan

Disusun Oleh :

YUSKA ISMATUL HAYAH

J 310 160 082

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

2020

PROGRAM STUDI ILMU GIZI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI

ABSTRAK

YUSKA ISMATUL HAYAH. J 310 160 082

HUBUNGAN TINGKAT KECUKUPAN ZAT BESI, ZINK, DAN VITAMIN A DENGAN STATUS GIZI ANAK BALITA DI DESA CANGKOL KABUPATEN SUKOHARJO

Pendahuluan : Gizi kurang merupakan salah satu masalah gizi yang masih sering terjadi pada anak di bawah umur 5 tahun. Salah satu penyebab gizi kurang yaitu kurangnya asupan mikronutrien seperti zat besi, zink, dan vitamin A. Zat besi memiliki peranan sebagai komponen enzim dan sitokrom, dimana komponen tersebut berpengaruh terhadap pertumbuhan. Sementara zink mempunyai peran penting pada sejumlah metabolisme dan dibutuhkan untuk pertumbuhan optimal, fungsi imun dan kognitif, serta kapasitas kerja. Sedangkan vitamin A salah satu mikronutrien esensial dalam hal pertahanan tubuh terhadap infeksi, perkembangan, dan pertumbuhan anak.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kecukupan zat besi, zink, dan vitamin A dengan status gizi anak balita di Desa Cangkol Kabupaten Sukoharjo.

Metode Penelitian : Penelitian bersifat *observasional* dengan rancangan *cross sectional study*. Jumlah sampel 59 anak balita di Desa Cangkol diambil secara *proportional random sampling*. Wawancara dilakukan kepada 59 responden menggunakan FFQ Semi Kuantitatif tiga bulan terakhir untuk mengetahui tingkat kecukupan zat besi, zink, dan vitamin A. Uji hubungan tingkat kecukupan zat besi, zink, dan vitamin A dengan status gizi anak balita menggunakan uji *pearson product moment*.

Hasil : Distribusi sampel berdasarkan tingkat kecukupan zat besi yang masuk dalam kategori kurang sebesar 45,8% dengan rata-rata kecukupan 90,05%, dan tingkat kecukupan zink yang masuk dalam kategori kurang sebesar 33,9% dengan rata-rata kecukupan sebesar 120,49%. Sementara tingkat kecukupan vitamin A anak balita kategori baik sebesar 100% dengan rata-rata kecukupan sebesar 167,72%. Status gizi anak balita menurut indeks BB/U yang masuk dalam kategori berat badan kurang sebesar 13,6%. Hasil uji *pearson product moment* menunjukkan terdapat hubungan tingkat kecukupan zat besi dan vitamin A dengan status gizi anak balita menurut indeks BB/U ($p=0,019$; $p=0,002$), dan tidak terdapat hubungan antara tingkat kecukupan zink dengan status gizi anak balita menurut indeks BB/U ($p=0,061$).

Kesimpulan : Terdapat hubungan tingkat kecukupan zat besi dan vitamin A dengan status gizi anak balita menurut indeks BB/U dan tidak terdapat hubungan antara tingkat kecukupan zink dengan status gizi anak balita menurut indeks BB/U.

Kata Kunci : Tingkat kecukupan zat besi, tingkat kecukupan zink, tingkat kecukupan vitamin A, status gizi

DEPARTEMENT OF NUTRITION SCIENCE
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
THESIS

ABSTRACT

YUSKA ISMATUL HAYAH. J 310 160 082

THE CORRELATION BETWEEN THE ADEQUACY LEVEL OF IRON, ZINC, AND VITAMIN A WITH NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN UNDER FIVE IN CANGKOL VILLAGE, SUKOHARJO

Introduction: Malnutrition is one of the problems most common in children under five. One of the causes is micronutrient inadequacy, such as iron, zinc, and vitamin A. Iron has a role as a component of the cytochrome enzyme and it can affect children's growth and development. Zinc has a significant role in several metabolisms and it is necessary for optimal growth, cognitive function, immune response, and work capacity. While vitamin A is one of the essential micronutrients in terms of body defense against infection, development, and growth.

Objective: The aim of this research was to analyse the correlation between the adequacy level of iron, zinc, and vitamin A with nutritional status of children under five in Cangkol Village, Sukoharjo.

Research Methodology: This study was observational with cross-sectional study design. The number of samples was 59 children under five in Cangkol Village, taken by proportional random sampling. The interviews were conducted with 59 respondents using the Semi-Quantitative FFQ in the last three months to find out the consumption level of iron, zinc, and vitamin A. The correlation test of iron, zinc, and vitamin A level with nutritional status of children under five used the Pearson product moment test.

Results: The distribution of respondents based on the level of iron sufficiency included in the under category was 45,8% with average of adequacy level was 90,05%, and the zinc adequacy level in the under category was 33,9% with average of adequacy level was 120,49%. Meanwhile the adequacy level of vitamin A for children under five in the good category was 100% with average of adequacy level was 167,72%. There was a correlation between the adequacy level of iron and vitamin A with nutritional status of children under five according to weight for age index ($p=0,019$; $p=0,002$). There was no correlation between the zinc adequacy level and nutritional status of children under five according to weight for age index ($p=0,061$).

Conclusion: There was a correlation between the adequacy level of iron and vitamin A with nutritional status of children under five according to weight for age index. There was no correlation between the zinc adequacy level and nutritional status of children under five according to weight for age index.

Keywords: iron adequacy level, zinc adequacy level, vitamin A adequacy level, nutritional status

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 18 September 2020

Penulis,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Yuska Ismatul Hayah' with a stylized flourish at the end.

YUSKA ISMATUL HAYAH

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Besi, Zink,
dan Vitamin A dengan Status Gizi Anak Balita
di Desa Cangkol Kabupaten Sukoharjo

Nama Mahasiswa : Yuska Ismatul Hayah

Nomor Induk Mahasiswa : J310160082

Telah disetujui dan dinilai Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi
Jenjang S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada tanggal 18 September 2020
dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji

Surakarta, 18 September 2020

Menyetujui,
Pembimbing


Susi Dyah Puspowati, S.P., M.Si.
NIP. 19740517 200501 2 007

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Gizi


Endang Nur Widiyaningsih, S.ST., M.Si. Med
NIP/NIK : 717/06-2908-7401

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

**HUBUNGAN TINGKAT KECUKUPAN ZAT BESI, ZINK, DAN VITAMIN A
DENGAN STATUS GIZI ANAK BALITA DI DESA CANGKOL
KABUPATEN SUKOHARJO**

Oleh :

**YUSKA ISMATUL HAYAH
J310160082**

**Dipertahankan di hadapan Tim Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal : 18 September 2020**

Pembimbing

**Susi Dyah Puspowati, S.P., M.Si.
NIP. 19740517 200501 2 007**

Penguji :

1. Susi Dyah Puspowati, S.P., M.Si ()
2. Siti Zulaekah, A, M.Si ()
3. Norma Budi Aryati, M.Gizi ()

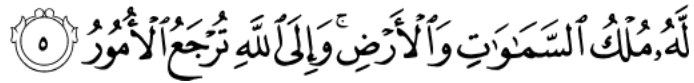
**Menyetujui,
Ketua Program Studi Ilmu Gizi**

**Endang Nur Widiyaningsih, S.ST., M.Si. Med
NIP/NIK : 717/06-2908-7401**

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes
NIK/NIDN. 786/06-1711-7301**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN



“Kepunyaan-Nya-lah kerajaan langit dan bumi. Dan kepada Allah-lah dikembalikan segala urusan” (Q.S. Al-Hadid : 5)

Puji syukur kehadiran Allah SWT untuk segala Hidayah dan Karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Karya sederhana ini dipersembahkan untuk :

1. Bapak dan Ibu yang memberikan segala bentuk kasih sayang serta cinta kepada penulis.
2. Ibu Susi Dyah Puspowati, S.P., M.Si atas kesabaran dan bimbingannya hingga skripsi ini selesai.
3. Teman satu bimbingan, yang selalu memberikan semangat kepada penulis, dan saling membantu selama berlangsungnya proses pengerjaan skripsi ini.
4. Semua pihak yang telah membantu, dan memberikan semangat kepada penulis selama proses pengerjaan skripsi ini.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Yuska Ismatul Hayah

Tempat, tanggal, lahir : Pekalongan, 30 September 2020

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Jalan Setia Bakti Gang IX Nomor 34 RT/RW
02/002, Medono, Pekalongan Barat, Pekalongan
51111

Riwayat Pendidikan :

- Tahun 2004-2010 : SD Negeri Sapuro 01 Pekalongan
- Tahun 2010-2013 : SMP Negeri 6 Pekalongan
- Tahun 2013-2016 : SMA Negeri 1 Pekalongan

Riwayat Organisasi :

- Anggota Bidang Internal Himpunan Mahasiswa Program Studi Gizi
2017/2018

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Besi, Zink, dan Vitamin A dengan Status Gizi Anak Balita di Desa Cangkol Kabupaten Sukoharjo”.

Selesainya skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Sofyan Anif, M.Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Endang Nur Widiyaningsih, S.ST., M.Si Med. selaku Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Susi Dyah Puspowati, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu, dan berbagai arahan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Segenap Dosen Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta atas ilmu yang telah Bapak/Ibu berikan, semoga bermanfaat di dunia dan akhirat.

6. Ahli Gizi Puskesmas Mojolaban, Bidan Desa Cangkol, dan Ibu Kader Posyandu di Desa Cangkol Kabupaten Sukoharjo yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian.
7. Ibu dan bapak serta segenap keluarga yang telah memberikan dukungan, nasihat, motivasi kepada penulis.
8. Terimakasih kepada Bungsu teman satu payung dalam penelitian yang selalu bekerja sama dengan baik dan membantu penulis ketika terjadi kesulitan, serta Vivi, Dhestia, Delima, dan Ika yang telah membantu dan selalu memberikan semangat terhadap penulis.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa naskah penulisan ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis. Penulis berharap penulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan pembaca.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Surakarta, 18 September 2020

Penulis,



Yuska Ismatul Hayah

DAFTAR ISI

<u>HALAMAN JUDUL</u>	i
<u>ABSTRAK</u>	ii
<u>ABSTRACT</u>	iii
<u>PERNYATAAN</u>	iv
<u>HALAMAN PERSETUJUAN</u>	v
<u>PENGESAHAN SKRIPSI</u>	vi
<u>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</u>	vii
<u>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</u>	viii
<u>KATA PENGANTAR</u>	ix
<u>DAFTAR ISI</u>	xi
<u>DAFTAR TABEL</u>	xiii
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	xv
<u>DAFTAR LAMPIRAN</u>	xvi
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
A. <u>Latar Belakang</u>	1
B. <u>Masalah Penelitian</u>	3
C. <u>Tujuan Penelitian</u>	4
D. <u>Manfaat Penelitian</u>	5
E. <u>Ruang Lingkup Penelitian</u>	5
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</u>	6
A. <u>Tinjauan Teori</u>	6
B. <u>Kerangka Teori</u>	17
C. <u>Kerangka Konsep</u>	18
D. <u>Hipotesis</u>	18
<u>BAB III METODE PENELITIAN</u>	19
A. <u>Jenis dan Rancangan Penelitian</u>	19
B. <u>Kode Etik Penelitian</u>	19
C. <u>Tempat dan Waktu Penelitian</u>	19
D. <u>Populasi dan Sampel</u>	20
E. <u>Jenis Variabel Penelitian</u>	24
F. <u>Definisi Operasional</u>	24

G.	<u>Prosedur Penelitian</u>	25
H.	<u>Pengolahan Data</u>	32
I.	<u>Analisis Data</u>	33
<u>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</u>		35
A.	<u>Gambaran Umum Lokasi Penelitian</u>	35
B.	<u>Karakteristik Subjek Penelitian</u>	35
C.	<u>Tingkat Kecukupan Zat Besi</u>	39
D.	<u>Tingkat Kecukupan Zink</u>	41
E.	<u>Tingkat Kecukupan Vitamin A</u>	43
F.	<u>Status Gizi</u>	45
G.	<u>Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Besi dengan Status Gizi Anak Balita</u>	46
H.	<u>Hubungan Tingkat Kecukupan Zink dengan Status Gizi Anak Balita</u>	48
I.	<u>Hubungan Tingkat Konsumsi Vitamin A dengan Status Gizi Anak Balita</u>	50
<u>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</u>		54
A.	<u>Kesimpulan</u>	54
B.	<u>Saran</u>	55
<u>DAFTAR PUSTAKA</u>		56
<u>LAMPIRAN</u>		60

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Kandungan Bahan Makanan Sumber Zat Besi (mg/100gram).....	10
Tabel 2. Angka Kecukupan Zat Besi	10
Tabel 3. Tabel Kandungan Bahan Makanan Sumber Zink (mg/100gram)	12
Tabel 4. Angka Kecukupan Zink	13
Tabel 5. Tabel Kandungan Bahan Makanan Sumber Vitamin A (mg/100gram) ..	15
Tabel 6. Angka Kecukupan Vitamin A.....	16
Tabel 7. Waktu Perencanaan Penelitian	20
Tabel 8. Hasil Sampel yang Memenuhi Kriteria	23
Tabel 9. Definisi Operasional	24
Tabel 10. <i>Coding</i> Tingkat Kecukupan Zat Gizi Mikro dan Status Gizi.....	32
Tabel 11. Distribusi Anak Balita berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin	36
Tabel 12. Tabel Karakteristik Ibu Anak balita	37
Tabel 13. Tabel Distribusi Tingkat Kecukupan Zat Besi Anak Balita	39
Tabel 14. Tabel Distribusi Anak Balita Berdasarkan Jenis Makanan Sumber Zat Besi	40
Tabel 15. Tabel Distribusi Tingkat Kecukupan Zink Anak Balita.....	41
Tabel 16. Tabel Distribusi Anak Balita Berdasarkan Jenis Makanan Sumber Zink.....	42
Tabel 17. Tabel Distribusi Tingkat Kecukupan Vitamin A Anak Balita	43
Tabel 18. Tabel Distribusi Anak Balita Berdasarkan Jenis Makanan Sumber Vitamin A	44
Tabel 19. Tabel Distribusi Status Gizi Anak Balita	46
Tabel 20. Distribusi Tingkat Kecukupan Zat Besi Berdasarkan Status Gizi Anak Balita BB/U	46
Tabel 21. Nilai Statistik Uji Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Besi dengan Status Gizi BB/U.....	47

Tabel 22. Distribusi Tingkat Kecukupan Zink Berdasarkan Status Gizi Anak Balita BB/U	48
Tabel 23. Nilai Statistik Uji Hubungan Tingkat Kecukupan Zink dengan Status Gizi BB/U.....	49
Tabel 24. Distribusi Tingkat Kecukupan Vitamin A Berdasarkan Status Gizi Anak Balita BB/U	50
Tabel 25. Nilai Statistik Uji Hubungan Tingkat Kecukupan Vitamin A dengan Status Gizi BB/U.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori	17
Gambar 2. Kerangka Konsep	18
Gambar 3. Diagram Penelitian.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pernyataan Ketersediaan Menjadi Responden

Lampiran 2. Kuesioner Penyaring

Lampiran 3. Formulir Data Identitas Responden

Lampiran 4. Formulir *Food Frequency Questionnaire* Semi Kuantitatif

Lampiran 5. Master Tabel

Lampiran 6 Hasil Uji SPSS

Lampiran 7. Perizinan *Ethical Clearance*

Lampiran 8. Dokumentasi