



**HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA  
PUTRI DI PONDOK PESANTREN  
ASHABUL KAHFI GUNUNG PATI**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**INDAH DIAN APRILIA ANTIKAMARTA**

**NIM.060118A026**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

**2023**



**HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA  
PUTRI DI PONDOK PESANTREN  
ASHABUL KAHFI GUNUNG PATI**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Gizi (S.Gz)**

**Oleh:**

**INDAH DIAN APRILIA ANTIKAMARTA**

**NIM.060118A026**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

**2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:  
**HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN  
PADA REMAJA PUTRI DI PONDOK PESANTREN  
ASHABUL KAHFI GUNUNG PATI**

Oleh :  
**INDAH DIAN APRILIA ANTIKAMARTA**  
NIM.060118A026

Telah dipertahankan dan diujikan didepan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1  
Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada :

Hari : Kamis  
Tanggal : 31 Agustus 2023

Tim Penguji :  
Pembimbing Utama

  
Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes  
NIDN : 0025116210

Anggota / Penguji I



Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi  
NIDN : 0618098601

**Ketua Program Studi**



Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi  
NIDN. 0627038602

Anggota / Penguji II



Indri Muliasari, S.Gz., M.Gizi  
NIDN : 0603058501

**Dekan Fakultas Kesehatan**

  
Eko Susilo, S.Kep.,Ns., M.Kep.  
NIDN: 0627097501

## SURAT ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Indah Dian Aprilia Antikamarta

Nomor Identitas : 06118A1025

Program Studi/ Fakultas : Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul "**Hubungan Asupan Zat Besi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Ashabul Kahfi Gunung Pati**" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di perguruan tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak membuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah dan sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Pembimbing,  


Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi  
NIDN.0603058501

Ungaran, Agustus 2023  
Tanda Tangan  
  
Indah Dian Aprilia Antikamarta



## KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

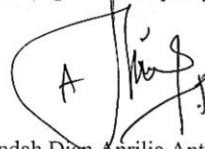
Nama : Indah Dian Aprilia A

NIM : 06118A1026

Mahasiswa : Pogram Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas  
Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, mempublikasikan Skripsi saya berjudul “Hubungan Asupan Zat Besi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Ashabul Kahfi Gunung Pati” untuk kepentingan akademi.

Ungaran, Agustus 2023  
Yang membuat pernyataan



Indah Dian Aprilia Antikamarta

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### I. Data Pribadi:

Nama : Indah Dian Aprilia Antikamarta  
Tempat, Tanggal Lahir : Kab. Semarang, 28 April 2000  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Dusun Watu Gajah RT 01 Rw 06 Desa Wringinputih Kec,Bergas  
Kab.Semarang.  
Email : [Indahdian2804@gmail.com](mailto:Indahdian2804@gmail.com)  
Telepon : 082135689306

### II. Riwayat Pendidikan:

1. TK Pamardi Siwi : Tahun 2004 – 2006
2. SD Negeri Wringinputih 03 : Tahun 2006 – 2012
3. SMP Negeri 1 Bergas : Tahun 2012 – 2015
4. SMAIslam Sudirman Ambarawa : Tahun 2015 – 2018
5. Universitas Ngudi Waluyo : Tahun 2018 – Sekarang

Universitas Ngudi Waluyo  
Fakultas Kesehatan Program Studi Gizi  
Skripsi, Agustus 2023  
Indah Dian Aprilia Antikamarta  
06118A026

## **HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DI PONDOK PESANTREN ASHABUL KAHFI GUNUNG PATI**

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Anemia merupakan salah satu masalah gizi utama pada remaja putri. Salah satu factor yang mempengaruhi kadar hemoglobin adalah asupan zat besi.

**Tujuan :** Menganalisis hubungan antara asupan zat besi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di Pondok Pesantren Ashabul Kahfi Gunung Pati.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi 324 orang dengan jumlah sampel 84 orang diambil dengan metode *random sampling*. Asupan Zat besi di ukur secara langsung dengan wawancara menggunakan form FFQ Semi kuantitatif. Kadar Hemoglobin di dilakukan dengan pemeriksaan lansung menggunakan metode *finger prick blood test*. Analisa bivariat menggunakan uji *Korelasi Rank Spearman* ( $p\text{ value} = <0,05$ ).

**Hasil :** Rata-rata persentase asupan zat besi reponden  $1,62\text{ g} \pm 0,489\text{ g}$  , dimana persentase asupan terendah adalah 1 g dan asupan tertinggi 2 g. nilai rata-rata kadar hemoglobin remaja putri  $3,57\text{ mg/dl} \pm 0,789\text{ mg/dl}$  dimana nilai kadar hemoglobin terendah adalah 2 mg/dl dan kadar hemoglobin tertinggi 4 mg/dl. Tidak ada hubungan hubungan antara asupan Zat besi dengan kadar hemoglobin pada santri putri di Pondok Pesantren Askhabul Kahfi, Gunung Pati ( $p = 0,65$ )

**Simpulan :** Tidak ada hubungan antara asupan Zat besi dengan kadar hemoglobin pada santri putri di Pondok Pesantren Askhabul Kahfi, Gunung Pati.

**Kata Kunci :** Asupan Zat Besi, Kadar Hemoglobin, Anemia

S1 Nutrition Study Program, Faculty Of Health  
Tesis, August 2023  
Indah Dian Aprilia Antikamarta  
06118A026

## **THE RELATIONSHIP BETWEEN IRON INTAKE WITH HEMOGLOBIN LEVELS IN ADOLESCENT WOMEN AT THE ASHABUL KAHFI Islamic Boarding School, Gunung Pati**

### **ABSTRACT**

**Background :** Anemia is one of the main nutritional problems in adolescent girls. One factor that influences hemoglobin levels is iron intake.

**Purpose:** Analyzing the relationship between iron intake and hemoglobin levels in adolescent girls at the Ashabul Kahfi Islamic Boarding School, Gunung Pati..

**Methods:** This research uses an observational analytical design with a cross sectional approach. The population was 324 people with a sample size of 84 people taken using the random sampling method. Iron intake was measured directly by interview using the semi-quantitative FFQ form. Hemoglobin levels are carried out by direct examination using the finger prick blood test method. Bivariate analysis used the Spearman Rank Correlation test (p value = <0.05).

**Results:** The average percentage of respondents' iron intake was  $1.62 \text{ g} \pm 0.489 \text{ g}$ , where the lowest percentage intake was 1 g and the highest intake was 2 g. The average value of hemoglobin levels for female adolescents was  $3.57 \text{ mg/dl} \pm 0.789 \text{ mg/dl}$  where the The lowest hemoglobin level is 2 mg/dl and the highest hemoglobin level is 4 mg/dl. There was no relationship between iron intake and hemoglobin levels in female students at the Askhabul Kahfi Islamic Boarding School, Gunung Pati (p = 0.65)

**Conclusion:** There is no relationship between iron intake and hemoglobin levels in female students at the Askhabul Kahfi Islamic Boarding School, Gunung Pati.

**Keywords:** Iron Intake, Hemoglobin Level, Anemia



## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat dan ridho-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Hubungan Asupan Zat Besi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Ashabul Kahfi Gunung Pati”**. Selain itu penulis juga tidak memungkiri adanya campur tangan dari berbagai pihak yang ikut serta dalam membantu memberikan saran pembimbing sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum. Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Bapak Eko Susilo, S.Kep.M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Ibu Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
4. Ibu Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi selaku dosen pembimbing yang senantiasa meluangkan waktu serta kesabaran dalam membimbing, dan memberikan arahan, motivasi, kritik, saran dalam menyusun skripsi ini.
5. Bapak Galeh Septiar Pontang, S.Gz., M.Gizi selaku pembimbing akademik yang telah memberikan waktu, bimbingan, dan arahan dalam perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang membantu kelancaran penyusunan skripsi ini.
7. Kepala Pondok Pesantren Ashabul Kahfi Gunung Pati beserta pengurus yang telah mengizinkan pelaksanaan penelitian dan membantu kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.

8. Dua orang yang paling berjasa dalam hidup saya, Ayahanda Slamet dan Ibunda Marini. Terima kasih atas kepercayaan dan kesempatan yang telah diberikan untuk menempuh jenjang perkuliahan. Terima kasih untuk segala pengorbanan cinta kasih dan do'a yang selalu engkau tuangkan dalam proses perjalanan kuliah sampai saat ini. Terima kasih sudah mendukung semua keputusan dan pilihan saya selama ini, kalian sangat berarti untuk saya, semoga Allah selalu menjaga kalian dalam kebaikan.
9. Dua orang yang saya sayangi cintai (Suami saya Sigit dan Anak saya Bimantara) yang selalu memberikan dukungan, pelukan, motivasi, saran, semangat serta do'a setiap langkah penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Almarhum Ayah Rowandi dan Almarhum Kakek Mursid Maryono yang saya sayangi dan saya cintai, saya persembahkan skripsi ini untuk beliau. Semoga amal ibadahnya di terima di sisi Allah.
11. Teman saya Ayu Ulan, Isna Aprilia, Nelis Delinasari, Atika Intan Pertiwi yang membantu dalam pengambilan data.
12. Kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang sudah membantu penyusunan skripsi ini.
13. Terakhir. Terima kasih untuk diri sendiri sudah mampu bertahan melewati perjalanan panjang yang orang lain belum tentu sanggup untuk melewatinya. Terima kasih 2023 sudah menjadikan tahun dimana diri ini tidak hanya bergelar istri dan ibu tetapi juga bergelar sarjana (S.Gz).

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan peneliti semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Ungaran, Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
SURAT ORISINALITAS .....	iv
KESEDIAAN PUBLIKASI .....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRAK .....	viii
PRAKATA .....	ix
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Teori .....	6
1. Asupan Zat Besi.....	6
2. Kadar Hemoglobin.....	8
B. Kerangka Teori .....	11
C. Kerangka Konsep/Kerangka Berpikir .....	12
D. Hipotesis.....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	

A. Desain Penelitian .....	13
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	13
C. Populasi dan Sampel .....	13
D. Definisi Operasional .....	17
E. Etika Penelitian.....	17
F. Variabel Penelitian.....	19
G. Pengumpulan Data.....	19
H. Pengolahan Data .....	20
I. Analisis Data .....	21
<b>BAB IV HASIL &amp; PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Umum.....	23
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	23
2. Karakteristik Responden .....	24
B. Analisis Univariat .....	26
1. Asupan Zat Besi.....	26
2. Kadar Hemoglobin.....	28
C. Analisis Bivariatn .....	29
D. Keterbatasan Penelitian.....	33
<b>BAB V KESIMPULAN &amp; SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	34
B. Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1	Batas Normal Kadar Hemoglobin Berdasarkan AKG (2019)..	6
Tabel 1.2	Batas Normal Kadar Hemoglobin Berdasarkan WHO (2011).	9
Tabel 3.1	Definisi Operasional .....	17
Tabel 4.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	24
Tabel 4.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menstruasi .....	25
Tabel 4.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Uang Saku .....	25
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Asupan Zat Besi .....	26
Tabel 4.5	Deskriptif Asupan Zat Besi .....	26
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin .....	28
Tabel 4.7	Deskriptif Kadar Hemoglobin .....	28
Tabel 4.8	Tabulasi Silang Asupan Zat Besi Dengan Kadar Hemoglobin	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori .....	11
Gambar 2.2 Kerangka konsep/Kerangka Berfikir .....	12

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Studi Pendahuluan.....	39
Lampiran 2	Lembar Persetujuan.....	40
Lampiran 3	Lembar Pernyataan Persetujuan.....	41
Lampiran 4	Formulir Penelitisn Responden.....	42
Lampiran 5	Formulir Penyaringan Responden.....	43
Lampiran 6	FFQ.....	44
Lampiran 7	Hasil Pengambilan Data Asupan Zat Besi dan Ladar Hemoglobin .....	48
Lampiran 8	Kusioner Penelitian.....	52
Lampiran 9	Formulir Penelitian.....	53
Lampiran 10	Lembar Pernyataan.....	54
Lampiran 11	Tabel Semi Kuantitaif.....	55
Lampiran 12	Foto Pengambilan Data.....	59