



**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL
SUPLEMENTASI BESI PADA IBU HAMIL**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan untuk memenuhi tugas dan melengkapi persyaratan dalam
menempuh Program Pendidikan Sarjana Strata-1 Pendidikan Dokter**

**NANDA ILHAM NUR KHARISMA
22010113130179**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2017**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL
SUPLEMENTASI BESI PADA IBU HAMIL**

Disusun Oleh:

NANDA ILHAM NUR KHARISMA

22010113130179

Telah disetujui:

Semarang, 19 Januari 2017

Pembimbing I



dr. Aryu Candra K., M.Kes.(Epid)

NIP. 197809182008012011

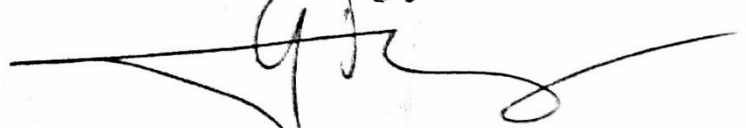
Ketua Penguji



dr. Ainun Rahmasari Gumay, M.Si, Med

NIP. 198709172010122010

Penguji I



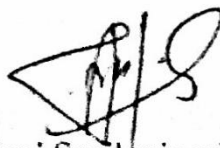
dr. Galuh Hardaningsih, M.Si, Med, Sp.A

NIP. 198110232009122006

Mengetahui,

a.n. Dekan

Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran



Dr. dr. Neni Susilaningsih, M.Si,

NIP. 196301281989022001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama mahasiswa : Nanda Ilham Nur Kharisma

NIM : 22010113130179

Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan
Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

Judul KTI : Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Hasil Suplementasi
Besi pada Ibu Hamil

Dengan ini menyatakan bahwa:

- (1) Karya tulis ilmiah ini adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- (2) Karya tulis ilmiah ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
- (3) Dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 19 Januari 2016

Yang membuat pernyataan,

Nanda Ilham Nur Kharisma

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT karena atas rahmat dan hidayahNya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Hasil Suplementasi Besi pada Ibu Hamil”. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang Prof. Dr. H. Yos Johan Utama, SH, M.Hum yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang Prof. Dr. dr. Tri Nur Kristina, MM, M.Kes yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan keahlian di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
3. dr. Aryu Candra K, M.Kes. (Epid) selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
4. dr. Ainun Rahmasari Gumay, M.Si. Med selaku ketua penguji dan dr. Galuh Hardaningsih, M.Si. Med, Sp.A selaku penguji yang berkenan memberikan saran-saran berharga untuk karya tulis ilmiah ini.
5. Kedua orang tua (Budhi Prasetyo dan Sri Susilowati), adik (Reza Rafi N. A., dan Cindy Nathaniela N. A.), dan keluarga besar penulis yang selalu memberi dukungan moral maupun material.
6. Para sahabat yang tak pernah letih memberikan dukungan dan semangat sejak awal hingga akhir penulisan Karya Tulis Ilmiah.
7. Teman – teman KKN Tim I Tahun 2017 Desa Sarirejo, Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Kendal, yang telah memberikan dukungan dan

kerjasama sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan lancar.

8. Serta pihak lain yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu atas bantuan secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Semarang, 19 Januari 2016

Penulis

Nanda Ilham Nur Kharisma

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan penelitian.....	2
1.3.1 Tujuan umum.....	2
1.3.2 Tujuan khusus.....	3
1.4 Manfaat penelitian.....	3
1.5 Keaslian penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, DAN HIPOTESIS.....	5
2.1 Tinjauan pustaka	5
2.1.1 Zat besi	5
2.1.2 Absorpsi zat besi	7
2.1.3 Kebutuhan zat besi dan suplementasi besi pada kehamilan.....	8
2.2 Kerangka teori.....	10
2.3 Kerangka konsep.....	10
2.4 Hipotesis.....	11
2.4.1 Hipotesis mayor	11

2.4.2 Hipotesis minor	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Ruang lingkup penelitian	12
3.2 Tempat dan waktu penelitian	12
3.3 Jenis dan rancangan penelitian.....	12
3.4 Populasi dan sampel.....	12
3.4.1 Populasi target.....	12
3.4.2 Populasi terjangkau	12
3.4.3 Sampel.....	13
3.4.3.1 Kriteria inklusi	13
3.4.3.2 Kriteria eksklusi	13
3.4.5 Cara Sampling.....	13
3.4.6 Besar Sampel.....	13
3.5 Variabel Penelitian	14
3.5.1 Variabel bebas.....	14
3.5.2 Variabel terikat.....	15
3.6 Definisi Operasional.....	15
3.7 Cara Pengumpulan Data.....	16
3.7.1 Alat.....	16
3.7.2 Bahan.....	16
3.7.3 Jenis Data	16
3.7.4 Cara Kerja	17
3.8 Analisis Data	17
3.9 Etika Penelitian	18
BAB IV HASIL PENELITIAN	19
4.1 Gambaran Umum Penelitian	19
4.2 Analisis Deskriptif	19
4.3 Analisis Bivariat	22
BAB V PEMBAHASAN	24
5.1 Pengaruh pengetahuan ibu terhadap hasil suplementasi besi folat	25

5.2 Pengaruh kepatuhan ibu terhadap hasil suplementasi besi folat	26
5.4 Pengaruh cara minum suplemen terhadap hasil suplementasi besi folat	27
5.5 Pengaruh penyakit yang diderita terhadap hasil suplementasi besi folat	27
5.3 Keterbatasan penelitian	28
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	29
6.1 Simpulan	29
6.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian.....	4
Tabel 2. Senyawa besi dalam tubuh dan fungsinya	6
Tabel 3. Definisi Operasional	15
Tabel 4. Jadwal Penelitian	18
Tabel 5. Distribusi Sampel Penelitian.....	20
Tabel 6. Distribusi Rerata Kadar Hemoglobin Sampel.....	21
Tabel 7. Distribusi Derajat Anemia Pra – Suplementasi	21
Tabel 8. Distribusi Derajat Anemia Pasca – Suplementasi.....	22
Tabel 9. Hasil Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Hasil Suplementasi Besi dengan Hasil Suplementasi Besi	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan metabolisme besi dalam tubuh	7
Gambar 2. Kerangka Teori.....	10
Gambar 3. Kerangka Konsep	10

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form informed consent	22
Lampiran 2. Data identitas responden	24
Lampiran 3. Kuesioner pengetahuan	26

DAFTAR SINGKATAN

EDTA	: <i>Ethylenediaminetetraacetic acid</i>
MDG	: <i>Millennium development goals</i>
Riskesdas	: Riset kesehatan dasar
WHO	: <i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

Latar belakang: Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia masih tinggi. Suplementasi besi merupakan salah satu cara mengatasi anemia pada ibu hamil, namun faktor pengetahuan ibu terhadap suplementasi besi folat, kepatuhan, cara minum suplementasi besi folat serta penyakit yang diderita oleh ibu diduga mempengaruhi hasil suplementasi besi folat.

Tujuan: Mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi hasil suplementasi besi pada ibu hamil.

Metode: Penelitian ini menggunakan studi *retrospective cohort* di Puskesmas Halmahera selama periode Januari – November 2016. Penelitian ini melibatkan 42 ibu hamil trimester II – III yang sudah mendapatkan suplementasi besi folat dan mengalami anemia sebelum mendapatkan suplementasi. Data kadar hemoglobin diperoleh dari pemeriksaan laboratorium, sedangkan data pengetahuan, kepatuhan, cara minum dan penyakit yang diderita diperoleh dari kuesioner. Hasil penelitian diolah menggunakan analisis univariat dan bivariat.

Hasil: Mayoritas ibu hamil mengalami kenaikan kadar Hemoglobin pasca suplementasi besi folat. Terdapat pengaruh dari pengetahuan, kepatuhan dan cara minum terhadap kenaikan kadar Hemoglobin pasca suplementasi besi folat ($p < 0,05$). Suplementasi besi folat memiliki pengaruh klinis dalam mengatasi anemia dalam kehamilan karena sebanyak 52,4% ibu mengalami kenaikan kadar Hb hingga melampaui batas normal (≥ 11 mg/dl). Tidak didapatkan hasil pada faktor penyakit karena semua sampel tidak menderita penyakit dengan onset > 2 minggu selama kehamilan.

Kesimpulan: Faktor pengetahuan, kepatuhan dan cara minum suplementasi besi folat mempengaruhi hasil suplementasi besi folat. Suplementasi besi folat juga memiliki pengaruh klinis dalam mengatasi anemia dalam kehamilan.

Kata kunci: ibu hamil, anemia, suplementasi, besi, folat, pengetahuan, kepatuhan, cara minum, penyakit

ABSTRACT

Background: *The prevalence of anemia during pregnancy in Indonesia was high. Iron folate supplementation designed to treat anemia during pregnancy, but many factors such as knowledge about iron folate supplementation, compliance, how to drink iron folate supplementation as well as illnesses suffered by the mother may have influenced the results of iron folate supplementation.*

Objective : *To determine factors that influenced the outcome of iron supplementation in pregnant women.*

Methods : *This study applied retrospective cohort study taken in Puskesmas Halmahera from 42 trimester II – III pregnant women who have received iron folate supplementation and anemic before getting supplementation during May – November 2016. Haemoglobin data obtained from laboratory tests, while data of the knowledge, compliance, how to drink and the illness was obtained from questionnaires. Results were analyzed using univariate and bivariate analysis.*

Results: *Most sample experience increased levels of Haemoglobin after iron folate supplementation. There was significant influence of knowledge, compliance and how to drink against the rising levels of hemoglobin after iron folate supplementation ($p < 0.05$). Iron folate supplementation has a clinical effect to treat anemia in pregnancy because 52.4% of women experienced an increase in Haemoglobin concentration over the normal limits (≥ 11 mg / dl). Illness factor wasn't obtained because no sample suffers illness with > 2 weeks' onset during pregnancy.*

Conclusions: *Knowledge, compliance and how to drink iron folate supplementation affected the result of iron folate supplementation. Iron folate supplementation has a clinical effect to treat anemia during pregnancy.*

Keywords: *pregnancy, anemia, supplementation, iron, folate, knowledge, compliance, how to drink, illness*