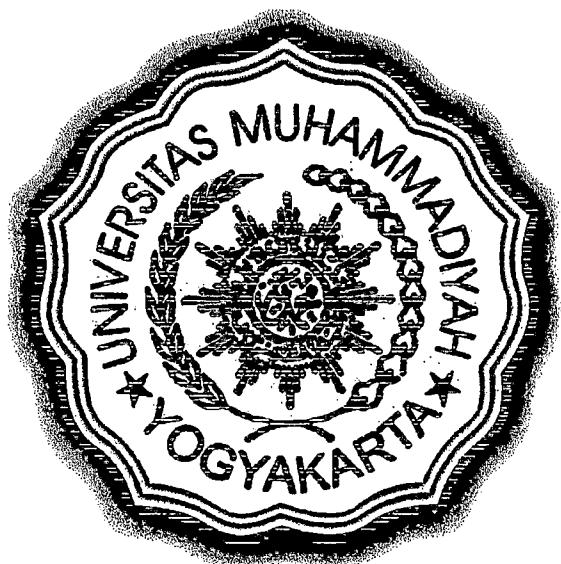


## **KARYA TULIS ILMIAH**

### **PENGARUH SUPLEMEN BESI PADA FASE MENSTRUASI TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat  
Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun oleh**

**PERPUSTAKAAN  
FK UMY**

**Nama : Nenden Kartika Devi  
No. Mahasiswa : 20060310141**

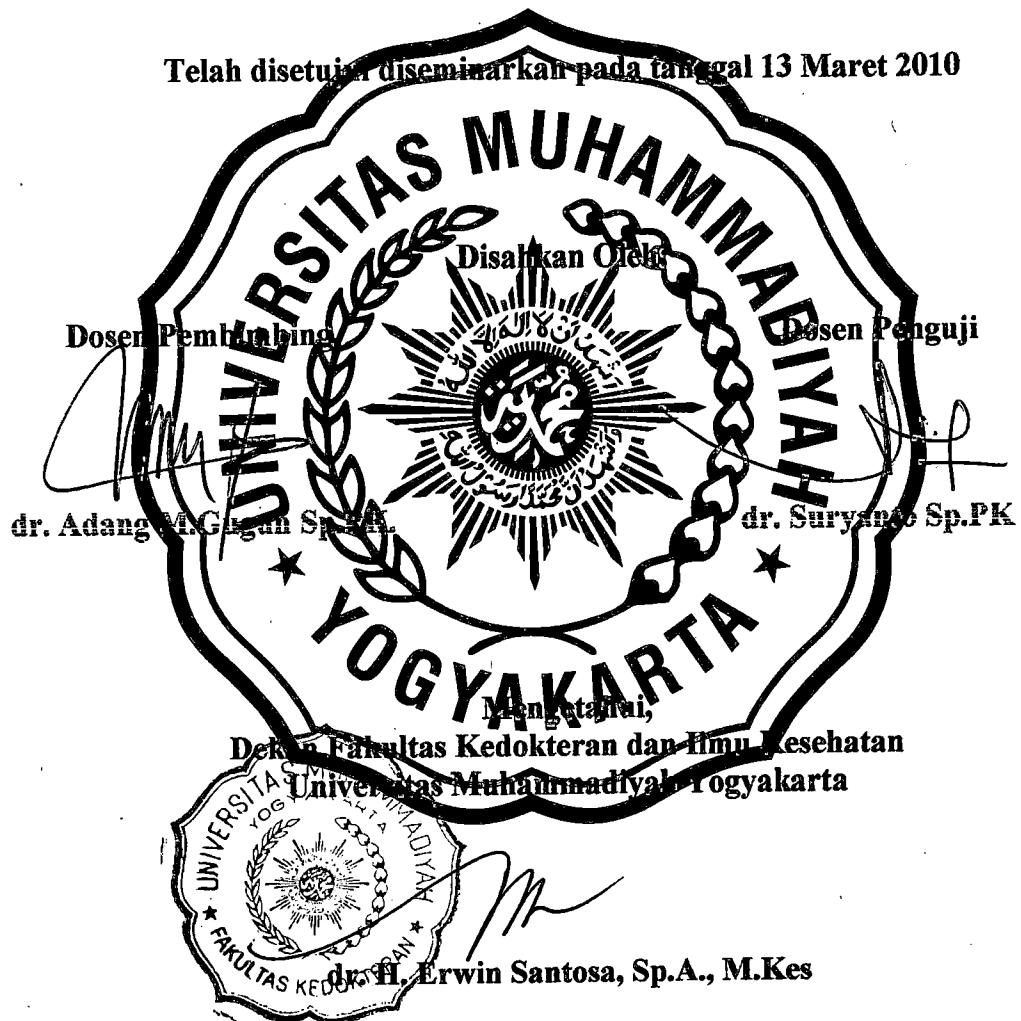
## HALAMAN PENGESAHAN KTI

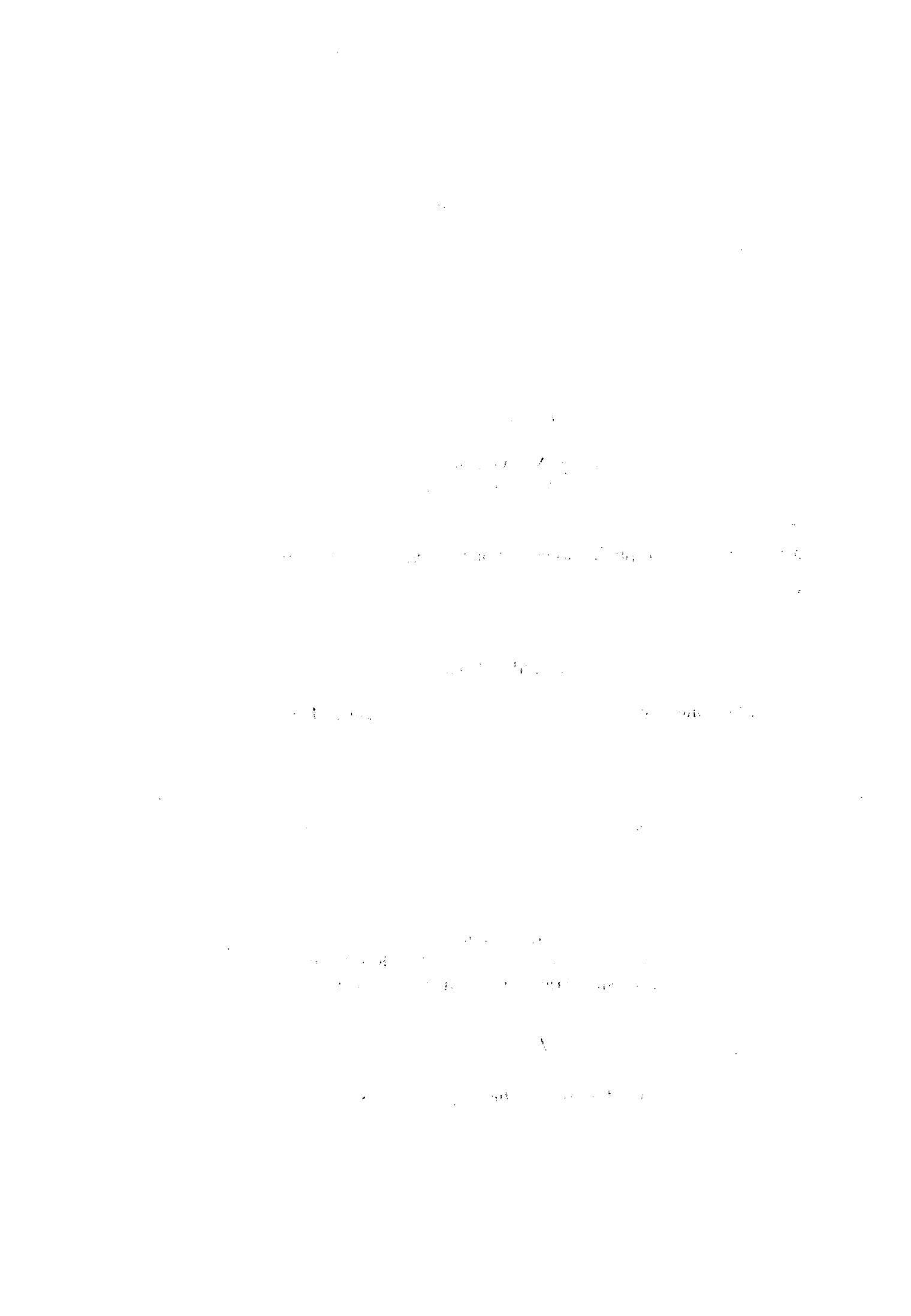
### PENGARUH SUPLEMEN BESI PADA FASE MENSTRUASI TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA

Diajukan Oleh :

**NENDEN KARTIKA DEVI**  
NIM. 20060310141

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 13 Maret 2010





## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang berianda tangan dibawah ini :

Nama : Nenden Kartika Devi

NIM : 20060310141

Program Studi : Kedokteran Umum

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan,

## HALAMAN PERSEMBAHIAN

"Karya Tuhan Ilmiah ini penulis persembahkan untuk kedua orang tuu, Nyahandu Tata T. Agchman dan Ibunda Reni Afifiani yang selalu memberikan do'a, dorongan dan karis yang setiap saat. Untuk keempat kakak-kakakku, Endi Gandyaman, Jonton Ferdinand Firmansyah, Komal Maulana, dan Djeng Gita Devi yang selalu memberikan semangat. Untuk Bapak Enggoro yang selalu

**MOTTO**

"THERE IS NO ELEVATOR TO SUCCESS,  
YOU HAVE TO TAKE THE STAIRS."

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb.

Alhamdulillahi robbil 'alamin, segala puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT, karena atas karunia dan rahmat-Nyaalah sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Pengaruh Suplemen Besi Pada Fase Menstruasi Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Remaja". Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa Terimakasih yang tak ternilai kepada:

1. dr. Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes., selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. dr. Adang M. Gugun, Sp.PK, M.Kes., selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan proposal penelitian.
3. dr. Arlina Dewi, M.Kes., selaku penanggung jawab blok metodelogi penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Ayahanda Tata T. Rachman, Ibunda Neni Yuliani dan kakak-kakakku Andi Candiyanan, Tonion Ferdian Firmansyah, Kemal Maulana, dan Ajeng Citra Devi yang telah mendukung dan memberikan motivasi peneliti dalam berbagai hal.

6. Teman-temanku Erlina Puspita, Melly, Ranny yang telah bersedia mendengarkan semua keluhan dan memberikan motivasi setiap saat.
7. Seluruh teman-teman bimbingan Karya Tulis Ilmiah.
8. Seluruh teman-teman angkatan 2006.
9. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyelesaian proposal ini.

Penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Masih banyak kekurangan baik dari segi isi ataupun penulisanya, untuk itu mohon maaf yang sebesar besarnya. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, agar di kemudian hari penulis dapat mempersembahkan suatu hasil yang memenuhi syarat dan lebih baik.

Akhir kata penulis mengharapkan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN KTI .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
HALAMAN PERSEMPAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Pertanyaan Penelitian .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
F. Ruang Lingkup .....	6

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori .....	7
1. Anemia .....	7
2. Anemia Defisiensi Besi .....	9
3. Hemoglobin.....	11
4. Suplemen Besi pada saat Menstruasi .....	14
B. Kerangka Konsep .....	21
C. Hipotesis .....	21

## BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	22
B. Rancangan .....	22
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
D. Populasi .....	22
E. Besar Sampel.....	23
F. Pengukuran .....	25
G. Cara Penelitian .....	25
H. Variabel dan Definisi Operasional .....	25
I. Alat dan Bahan yang Digunakan .....	26
J. Analisa Hasil .....	26
K. Tahap Penelitian .....	26

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil .....	28
B. Pembahasan .....	34

## BAB V SARAN DAN KESIMPULAN

A. Kesimpulan .....	38
B. Saran .....	38

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Nilai Ambang Batas Penentuan Status Anemia Menurut WHO .....	7
Tabel 2. Kebutuhan Zat Besi dari 97,5 % Individu Berdasarkan Zat Besi yang Diterapkan, Menurut Usia dan Jenis .....	16
Tabel 3. Variabel dan Definisi Operasional .....	26
Tabel 4. Tabulasi Jadwal .....	27
Tabel 5. Karakteristik Subjek .....	29
Tabel 6. Kadar Hemoglobin Kelompok Kontrol dengan Kadar Hemoglobin Kelompok Perlakuan Sebelum Perlakuan .....	30
Tabel 7. Kadar Hemoglobin Kelompok Perlakuan Sebelum dan Sesudah Perlakuan .....	31
Tabel 8. Kadar Hemoglobin Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Perlakuan .....	33
Tabel 9. Kadar Hemoglobin Kelompok Kontrol dengan Kadar Hemoglobin Kelompok Perlakuan Sesudah Dasar.....	33

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Skema Kerangka Konsep ..... 21

Gambar 2. Skema Gara Penulisan ..... 22

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Hasil Analisis Distribusi Normal Kadar Hemoglobin

Lampiran 2. Hasil Analisis Kadar Hemoglobin Sebelum Perlakuan antara Kelompok  
Kontrol dan Perlakuan

Lampiran 3. Hasil Analisis Kadar Hemoglobin Sesudah Perlakuan antara Kelompok  
Kontrol dan Perlakuan

Lampiran 4. Hasil Analisis Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada  
Masing-masing Kelompok

Lampiran 5. Surat Keterangan Informed Consent