

HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI DAN KADAR HEMOGLOBIN
DENGAN KESEGERAN JASMANI PADA REMAJA PUTRI
DI SMA N 1 POLOKARTO KABUPATEN SUKOHARJO



Skripsi ini Disusun untuk memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah SI Gizi

Disusun Oleh:

Aulia Pretty Martia Dwiati

J 310 120 074

PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016

ABSTRAK

AULIA PRETTY MARTIA DWIATI. J 310 120 074

HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI DAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN KESEGERAN JASMANI PADA REMAJA PUTRI DI SMA N 1 POLOKARTO KABUPATEN SUKOHARJO

Pendahuluan : Kesegaran jasmani dibutuhkan untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Seseorang dengan kesegaran jasmani yang baik maka efektivitas dan produktifitas kerja dapat dijaga atau meningkat. Faktor yang mempengaruhi kesegaran jasmani diantaranya asupan zat besi dan kadar hemoglobin. Tahun 2014 presentase anemia di SMA N 1 Polokarto sebanyak 68%.

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara asupan zat besi dan kadar hemoglobin dengan kesegaran jasmani pada remaja putri di SMA N 1 Polokarto Kabupaten Sukoharjo.

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan metode observasi dengan pendekatan *cross sectional* dengan jumlah subjek sebanyak 68 siswi yang dipilih berdasarkan *purposive random sampling* dari kelas X dan XI yang memenuhi kriteria inklusi. Data asupan zat besi diperoleh dengan *metode semi quantitative food frequency*. Data kadar hemoglobin diperoleh dengan metode *cyanmethaemoglobin*. Data kesegaran jasmani diperoleh dengan metode *Harvard step test*.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar siswi (76,4%) memiliki asupan zat besi belum baik. Siswi yang mengalami anemia sebanyak 37 siswi (54,4%). Hasil penelitian juga menunjukkan siswi yang memiliki kesegaran jasmani kurang sebanyak 37 siswi (54,4%). Analisis data dengan uji regresi linear sederhana didapatkan hasil bahwa 31,9% asupan zat besi mempengaruhi kesegaran jasmani dan 15,2% kadar hemoglobin mempengaruhi kesegaran jasmani.

Kesimpulan : terdapat hubungan antara asupan zat besi dengan kesegaran jasmani ($p=0,0001$) dan terdapat hubungan antara kadar hemoglobin dengan kesegaran jasmani ($p=0,001$).

Kata kunci : asupan zat besi, kadar hemoglobin, kesegaran jasmani

Kepustakaan : 46 (1997-2014)

DEPARTEMENT OF NUTRITION SCIENCE
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
BACHELOR THESIS

ABSTRACT

AULIA PRETTY MARTIA DWIATI. J 310 120 074

RELATIONSHIPS BETWEEN IRON INTAKE AND HEMOGLOBIN LEVEL WITH PHYSICAL FITNESS IN FEMALE ADOLESCENTS AT SENIOR HIGH SCHOOL OF POLOKARTO, SUKOHARJO

Background : Physical fitness is needed for daily activities. Someone with a good physical fitness, the effectiveness and productivity can be maintained or increased. The intake of iron and the level of hemoglobin are factors that influence physical fitness. The percentage of anemic in senior high school of Polokarto was 60% in 2014.

Objective : To determine the relationship between iron intake and hemoglobin level with physical fitness in female adolescent at Senior High School of Polokarto, Sukoharjo.

Research Method : This study was an observational with cross-sectional approach and the subjects were 68 students whom chosen by purposive random sampling from 10th and 11th grade students. Data on iron intake were obtained using semi quantitative food frequencies. The hemoglobin levels was measured using cyanmethaemoglobin method, whereas physical fitness level was measured using harvard step test.

Result : This research showed that there were 52 subjects (76,4%) categorized as having low iron intake. Whereas there were 37 subjects who were (54,4%) anemic. There were 37 subjects (54,4%) who had low physical fitness. Simple regression analysis showed that iron intake contributed 31,9% variant to physical fitness level. Whereas hemoglobin level contributed 15,2% variant to physical fitness.

Conclusion : There was a relationship between iron intake and physical fitness ($p=0,0001$) and there was a relationship between hemoglobin level and physical fitness ($p=0,001$).

Keyword : iron intake, hemoglobin level, physical fitness

Bibliography : 46 (1997-2014)

HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI DAN KADAR HEMOGLOBIN
DENGAN KESEGERAN JASMANI PADA REMAJA PUTRI
DI SMA N 1 POLOKARTO KABUPATEN SUKOHARJO



Skripsi ini Disusun untuk memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah SI Gizi

Disusun Oleh:

Aulia Pretty Martia Dwiati

J 310 120 074

PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesajanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan manapun yang belum atau tidak diterbitkan sumbernyadijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, Agustus 2016



Aulia Pretty Martia Dwiati

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Hubungan Asupan zat besi dan Kadar Hemoglobin terhadap Kesegaran Jasmani Remaja Putri Di SMA N 1 Polokarto Kabupaten Sukoharjo.

Nama Mahasiswa : Aulia Pretty Martia Dwiati

Nomer Induk Mahasiswa : J 310 120 074

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
pada 27 Agustus 2016 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji

Surakarta, 27 Agustus 2016

Menyetujui,

Pembimbing I

Muwakhidah, S.KM., M.Kes
NIK/NIDN. 865/06 2701 7302

Pembimbing II

Wahyuni, S.KM., M.Kes
NIK/NIDN. 808/06 1607 7302

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D
NIK/NIDN. 744/06 2312 7301

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Penelitian : Hubungan Asupan Zat Besi dan Kadar Hemoglobin Terhadap Kesegaran Jasmani Remaja Putri Di SMA N 1 Polokarto Kabupaten Sukoharjo.

Nama Mahasiswa : Aulia Pretty Martia Dwiati

Nomer Induk Mahasiswa : J 310 120 074

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
pada 27 Agustus 2016 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, 27 Agustus 2016

Penguji I : Muwakhidah, S.KM, M.Kes (.....)

Penguji II : Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D (.....)

Penguji III : Endang Nur, W., SST., M.Si. Med (.....)

Mengetahui,
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan



Dr. Suwaji, M.Kes

NIP/NIDN: 19531123 198303 1002/00-2311-5301

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Alhamdulillahilabbil'alamin

Terima kasih kepada Allah SWT,
Maha Pemberi kekuatan, kesabaran, kesehatan, dan nikmat yang tak terhingga,
karena ridhlo-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Terima kasih kepada Bapak dan Mamak yang hingga saat ini telah mendukung, mendoakan dan meridhloi setiap langkah dalam menyelesaikan studi S1 Gizi. Kepada Mas Frigid dan Dek Dava yang membantu baik secara moril dan materil.

Teruntuk semua dosen serta karyawan Universitas Muhammadiyah Surakarta, terimakasih atas ilmu, bimbingan dan kebaikannya.

Teruntuk Khoirina Nur Arifah dan Dany Yahya terimakasih telah mendukung, mendoakan, memberi motivasi dalam menyelesaikan studi S1 Gizi maupun dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Teruntuk rekan-rekan mahasiswa S1 Gizi yang telah berjuang bersama, terima kasih untuk bantuan, semangat serta motivasinya.

Terima kasih untuk sahabatku Lidia, Ana, dan Dianis yang selalu ada walaupun jarak semakin jauh dan waktu semakin sempit, tetapi masih saling mendoakan dan memberikan motivasi terbaik.

مَنْ جَدَّ وَجَدَّ

(Pepatah Arab)

“Siapa yang bersungguh-sungguh pasti berhasil”

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۖ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۚ

(Qs. Al-Insyirah : 5)

“Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan”

RIWAYAT HIDUP

Nama : Aulia Pretty Martia Dwiati
Tempat,Tanggal Lahir : Pemalang, 17 Maret 1994
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat :Desa Petanjungan RT.10/02 Kecamatan
Petarukan, Kabupaten Pemalang
Riwayat Pendidikan : 1. Lulus TK Pertiwi Petanjungan tahun 2000
2. Lulus SD N 1 Petanjungan tahun 2006
3. Lulus SMP N 1 Petarukan tahun 2009
4. Lulus SMA N 1 Pemalang tahun 2012

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum,warrahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini tepat waktunya tanpa banyak rintangan dan hambatan. Proposal skripsi ini peneliti susun dengan judul “Hubungan Asupan Zat Besi dan Kadar Hemoglobin dengan Kesegaran Jasmani Pada Remaja Putri Di SMA N 1 Polokarto Kabupaten Sukoharjo”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program S1 Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Suwadi, M.Kes selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Setyaningrum Rahmawaty, A.,M.Kes, Ph.D selaku Ketua Program Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Muwakhidah, S.KM, M.Kes selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama studi.
4. Ibu Wahyuni, S.KM, M.Kes selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama studi.
5. Bapak ibu dosen Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

6. Bapak ibu karyawan Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Bapak Maryadi, S.Pd, M.M selaku Kepala Sekolah SMA N 1 Polokarto yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
8. Siswi SMA N 1 Polokarto yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
9. Ibu Siti selaku Petugas laboratorium kimia Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang bersedia mengambil data hemoglobin responden.
10. Rina, Chusnul, Ari, Dany, Marita, Dina, Dlni, dan Evitha selaku rekan mahasiswa gizi yang berperan dalam pengambilan data asupan zat besi.
11. Erwin Arifuddin, Mala Rasni, dan Rose Yulita selaku rekan mahasiswa fisioterapi yang berperan dalam pengambilan data kesegaran jasmani responden.
12. Kedua orang tua, kaka dan adik serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa serta dukungan moril materil.
13. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan S1 Gizi 2012, terima kasih atas motivasi, dukungan dan kerjasama selama ini.

Semoga amal baik yang telah diberikan senantiasa mendapatkan pahala dari Allah SWT. Demikian pula penulis harapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi berbagai pihak, Amin.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Surakarta, Agustus 2016

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Depan.....	i
Abstrak	ii
Abstrack	iii
Halaman Judul.....	iv
Pernyataan Keaslian.....	v
Pernyataan Persetujuan	vi
Pernyataan Pengesahan	vii
Halaman Persembahan dan Motto	viii
Riwayat Hidup	ix
Kata Pengantar.....	x
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Gambar	xv
Daftar Lampiran.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penulisan	4
D. Manfaat Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Remaja.....	6
B. Zat Besi (Fe)	7
C. Kadar Hemoglobin.....	10
D. Kesegaran Jasmani.....	11
E. Mekanisme Zat besi, Kadar Hemoglobin, dan Kesegaran Jasmani	17
F. Internalisasi Nilai Islam.....	19
G. Kerangka Teori.....	21
H. Kerangka Konsep.....	22
I. Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	23
B. Lokasi dan Waktu.....	23

C. Populasi dan Sampel	24
D. Variabel Penelitian	26
E. Definisi Operasional	26
F. Jenis dan Pengumpulan Data	27
G. Langkah Penelitian.....	29
H. Pengolahan data	31
I. Analisis Data	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	33
B. Karakteristik Responden	34
C. Analisis Univariat dan Bivariat	35
D. Internalisasi Nilai Islam.....	45
E. Keterbatasan Penelitian	46

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	47
B. Saran	48

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1 Kecukupan Zat Besi	8
Tabel 2 Batas Kadar Hemoglobin	11
Tabel 3 Jadwal Kegiatan	24
Tabel 4 Proporsi Sampel	26
Tabel 5 Definisi Operasional.....	27
Tabel 6 Kategori Kesegaran Jasmani	29
Tabel 7 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	34
Tabel 8 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Asupan.....	35
Tabel 9 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Kadar Hb.....	36
Tabel 10 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Kesegaran Jasmani	37
Tabel 11 Distribusi Asupan Zat Besi Terhadap Kesegaran Jasmani	38
Tabel 12 Hubungan Asupan Zat Besi Terhadap Kesegaran Jasmani	39
Tabel 13 Distribusi Kadar Hemoglobin Terhadap Kesegaran Jasmani.....	41
Tabel 14 Hubungan Kadar Hemoglobin Terhadap Kesegaran Jasmani.....	42

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Mekanisme Zat besi, Kadar Hemoglobin dan Kesegaran Jasmani... 17	
Gambar 2. Kerangka Teori	21
Gambar 3. Kerangka Konsep	22
Gambar 4. Pola Hubungan Asupan Zat Besi dengan Kesegaran Jasmani	39
Gambar 5. Pola Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Kesegaran Jasmani	43

DAFTAR LAMPIRAN

1. Data Prevalensi Anemia Di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2014
2. Pernyataan Menjadi Responden dan identitas diri
3. Form Kadar Hemoglobin dan Kesegaran Jasmani
4. Form *Semi Quantitatif Food Frequency*
5. Surat Pernyataan *Etical Clearence*
6. Surat Pernyataan Telah Melakukan Penelitian
7. Master Tabel
8. Hasil Analisis Data
9. Dokumentasi