



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN STATUS GIZI, AKTIVITAS FISIK DAN
ASUPAN GIZI DENGAN KEBUGARAN PADA
MAHASISWI PROGRAM STUDI GIZI FKMUI
TAHUN 2009**

SKRIPSI

LARASATI INDRAWAGITA

1005007062

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
DEPOK
JULI 2009**



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN STATUS GIZI, AKTIVITAS FISIK DAN
ASUPAN GIZI DENGAN KEBUGARAN PADA MAHASISWI
PROGRAM STUDI GIZI FKMUI
TAHUN 2009**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**LARASATI INDRAWAGITA
1005007062**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
KEKHUSUSAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
DEPOK
JULI 2009**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Larasati Indrawagita

NPM : 1005007062

Tanda Tangan :

Tanggal : 8 Juli 2009

SURAT PERNYATAAN

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Larasati Indrawagita
NPM : 1005007062
Mahasiswa Program : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Tahun Akademik : 2008/ 2009

menyatakan bahwa tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi yang berjudul:

**HUBUNGAN STATUS GIZI, AKTIVITAS GIZI DAN
ASUPAN GIZI DENGAN KEBUGARAN PADA
MAHASISWI PROGRAM STUDI GIZI FKMUI
TAHUN 2009**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 22 Juni 2009

Materai
Rp. 6000

Larasati Indrawagita

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Larasati Indrawagita
NPM : 1005007062
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Judul : Hubungan Status Gizi, Aktivitas Fisik dan Asupan Gizi dengan Kebugaran pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009

dan telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji serta diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Sarjana Reguler Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. H. Engkus Kusdinar Achmad, MPH. (_____)

Penguji : Fatmah Yusron, SKM, MSc. (_____)

Penguji : dr. Indrarti Soekotjo, Sp.KO. (_____)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 2 Juli 2009

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM) pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia (FKMUI). Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan hingga pada penyelesaian skripsi, akan sulit bagi saya untuk sampai pada tahapan ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. Engkus Kusdinar Achmad, MPH. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk bimbingannya baik selama masa kuliah maupun pada proses penyusunan skripsi ini;
2. Ibu Fatmah Yusron, SKM, MSc. dan dr. Indrarti Soekotjo, Sp.KO. dari Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani (Pusjas) Depdiknas RI yang telah bersedia untuk menjadi penguji pada sidang ujian skripsi;
3. dr. Nilawati, Sp.KO. dari Departemen Kedokteran Olah Raga, FKUI yang telah meluangkan waktu untuk mengajarkan metode pengukuran kebugaran dengan tes bangku 3 menit *YMCA*;
4. Ibu Kusuma Wijayanti, SKM, MKM dari Pusjas Depdiknas RI yang telah memberikan banyak sekali bantuan baik mengenai pemilihan judul, materi maupun komunikasi dengan penguji;
5. Seluruh mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI yang telah bersedia untuk menyumbangkan waktu dan tenaganya sehingga seluruh data dapat diperoleh dengan lengkap;
6. Vidia dan Tiwi yang sudah bersedia menjadi model dalam skripsi ini;
7. Hana, Kak Dila, Kak Wahyu, Dodo, Nindi, Ika, Sara, Ratih, Beo, Seala, Amel, Nisa, Tia dan Amrul yang telah membantu proses komunikasi dengan para responden serta pelengkapan dan pengumpulan data;
8. Kak Tasya dan Kak Anggi yang membantu berbagi pengalamannya dalam metode pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini;

9. Seluruh staf bagian Mahalum, Akademik serta Humas FKMUI yang telah banyak membantu dalam perizinan pengumpulan data;
 10. Seluruh dosen Departemen Gizi Kesmas FKMUI, Mba Ambar, Mba Umi, Bu Harini dan Pak Rudi serta Bu Endang, Mas Zakim, Pak Poyo, Pak Ratman dan seluruh pegawai perpustakaan FKMUI yang telah banyak sekali membantu selama masa kuliah dan penyusunan skripsi;
 11. Mas Iking, teman yang berjasa dalam membuat *back-up* data saat terjadi kerusakan komputer;
 12. Mba Yuni, mba Erni, mba Dewi, mas Dedi dan seluruh Karyawan CS gedung F dan G FKMUI yang selalu membantu dan mendoakan;
 13. Pak Satiri dan para pengemudi bis Deborah yang telah mengantar saya selama empat tahun;
 14. Fotocopy *Pirel* dan *Cahaya* serta rental *Aini* dan *Rufus*;
 15. Teman-teman kelompok 6 Prakesmas (mba Mely, mba Endang, Ratih, Beo, Sara, mba Wita, Mamet, Nabila), seluruh mahasiswa FKMUI tahun 2005 dan teman-teman dari peminatan Gizi Kesmas 2005;
 16. Iwed, Pijonk, Hero, Icha dan Hanum, teman-teman SMA yang terdekat dan selalu saling mendukung;
 17. Nabila (yang bantuannya sangat besar sepanjang tahap penyusunan skripsi ini), Sari, Pewe, Jule, Isni, Cepy dan Mira, orang-orang spesial yang telah bersama-sama bermain, belajar serta selalu saling membantu dan mendengarkan sepanjang empat tahun ini;
 18. Yangti, Yangkong, Om Santo, Om Wanto, Tante None, Tante Nani, Tante Nina, Om Bambang, Om Sandi dan seluruh keluarga yang telah memberikan banyak dukungan dan bantuan dalam segala bentuk; serta
 19. Kedua orang tua atas segala dukungan dan doanya yang tak terhingga.
- Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi kemajuan FKMUI dan pengembangan ilmu pengetahuan di masa mendatang.

Depok, 7 Juli 2009

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Larasati Indrawagita
NPM : 1005007062
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat (Reguler)
Departemen : Gizi Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Hubungan Status Gizi, Aktivitas Fisik dan Asupan Gizi dengan Kebugaran
pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalimmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada Tanggal : 8 Juli 2009

Yang menyatakan,

(Larasati Indrawagita)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Umum	4
1.4.2 Tujuan Khusus	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Ruang Lingkup.....	6
BAB 2. KERANGKA TEORI	7
2.1 Kebugaran	7
2.1.1 Pengertian	7
2.1.2 Klasifikasi Kebugaran.....	7
2.1.2.1 Kebugaran yang Berhubungan dengan Kesehatan.....	7
2.1.2.2 Kebugaran yang Berhubungan dengan Keterampilan	8
2.1.3 Komponen Kebugaran	8
2.1.3.1 Daya Tahan Kardiorespiratori.....	10
2.1.3.2 Kekuatan dan Daya Tahan Otot.....	12
2.1.3.3 Kelenturan.....	12
2.1.3.4 Komposisi Tubuh.....	12
2.1.4 Pengukuran Kebugaran	13
2.1.4.1 Pengukuran Kebugaran Aerobik	13
2.1.4.2 Pengukuran Kebugaran Anaerobik	16
2.1.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebugaran.....	17
2.1.5.1 Genetik	17
2.1.5.2 Jenis Kelamin	17
2.1.5.3 Umur	18
2.1.5.4 Status Gizi	19
2.1.5.5 Aktivitas Fisik	23
2.1.5.6 Asupan Gizi	24
2.1.5.7 Status Kesehatan	28

2.1.5.8 Perilaku Konsumsi Rokok dan Alkohol	28
2.2 Kerangka Teori	30
BAB 3. KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL	31
3.1 Kerangka Konsep.....	31
3.2 Definisi Operasional	32
3.3 Hipotesis	32
BAB 4. METODOLOGI PENELITIAN.....	37
4.1 Desain Penelitian	37
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	37
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian	37
4.4 Pengumpulan Data	39
4.4.1 Petugas Pengumpulan Data.....	39
4.4.2 Instrumen Pengumpulan Data.....	39
4.4.3 Persiapan Pengumpulan Data	40
4.4.4 Prosedur Pengumpulan Data	41
4.5 Teknik Manajemen dan Analisis Data	42
4.5.1 Pengolahan Data <i>Recall</i> 24 jam dan Antropometrik.....	42
4.5.2 Pengkodean/ Koding (<i>Coding</i>)	43
4.5.3 Penyuntingan (<i>Editing</i>)	43
4.5.4 Memasukkan/ Entri Data (<i>Data Entry</i>).....	43
4.5.5 Koreksi (<i>Cleaning</i>).....	44
4.5.6 Analisis Data	44
4.5.6.1 Analisis Univariat	44
4.5.6.2 Analisis Bivariat.....	44
BAB 5. HASIL PENELITIAN.....	46
5.1 Gambaran Umum Hasil Penelitian	46
5.2 Analisis Univariat	47
5.2.1 Gambaran Distribusi Kebugaran Responden.....	47
5.2.2 Gambaran Distribusi Status Gizi Responden.....	50
5.2.2.1 Indeks Massa Tubuh	50
5.2.2.2 Persen Lemak Tubuh	50
5.2.2.3 IMT dan Persen Lemak Tubuh	51
5.2.3 Gambaran Distribusi Aktivitas Fisik Responden.....	52
5.2.4 Gambaran Distribusi Asupan Gizi Responden	53
5.2.4.1 Asupan Energi.....	53
5.2.4.2 Asupan Protein.....	54
5.2.4.3 Asupan Vitamin A	55
5.2.4.4 Asupan Vitamin B.....	55
5.2.4.5 Asupan Zat Besi (Fe)	56
5.2.4.6 Asupan Tembaga (Cu)	57
5.2.4.7 Asupan Magnesium (Mg)	58
5.3 Analisis Bivariat.....	59
5.3.1 Hubungan Status IMT dengan Kebugaran.....	59
5.3.2 Hubungan Status Persen Lemak Tubuh dengan Kebugaran.....	60
5.3.3 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran	61

5.3.4	Hubungan Asupan Energi dengan Kebugaran	62
5.3.5	Hubungan Asupan Protein dengan Kebugaran	63
5.3.6	Hubungan Asupan Vitamin A dengan Kebugaran.....	64
5.3.7	Hubungan Asupan Vitamin B dengan Kebugaran.....	65
5.3.8	Hubungan Asupan Zat Besi (Fe) dengan Kebugaran	66
5.3.9	Hubungan Asupan Tembaga (Cu) dengan Kebugaran	68
5.3.10	Hubungan Asupan Magnesium (Mg) dengan Kebugaran	69
BAB 6. PEMBAHASAN		71
6.1	Kebugaran	71
6.2	Hubungan Status Gizi dengan Kebugaran	71
6.3	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran	74
6.4	Hubungan Asupan Gizi dengan Kebugaran.....	76
6.4.1	Hubungan Asupan Energi dengan Kebugaran	76
6.4.2	Hubungan Asupan Protein dengan Kebugaran	77
6.4.3	Hubungan Asupan Vitamin A dengan Kebugaran.....	78
6.4.4	Hubungan Asupan Vitamin B dengan Kebugaran.....	79
6.4.5	Hubungan Asupan Zat Besi (Fe) dengan Kebugaran.....	80
6.4.6	Hubungan Asupan Tembaga (Cu) dengan Kebugaran	80
6.4.7	Hubungan Asupan Magnesium (Mg) dengan Kebugaran	81
6.5	Hasil Pembahasan	82
BAB 7. KESIMPULAN		84
7.1	Kesimpulan	84
7.2	Saran	84
DAFTAR REFERENSI.....		86
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Komponen Kebugaran	9
Tabel 2.2	Komponen Kebugaran (yang Berhubungan dengan Kesehatan) dan Relevansinya dengan Kriteria Pemilihan Komponen	10
Tabel 2.3	Metode Pengukuran Kapasitas Aerobik	16
Tabel 2.4	Tabel Status Gizi Menurut <i>WHO</i> dan Depkes RI	21
Tabel 2.5	Kelebihan dan Kelemahan Metode <i>Recall</i> 24 jam.....	27
Tabel 3.1	Definisi Operasional Penelitian	33
Tabel 5.1	Hasil Pengumpulan Data Usia, Berat dan Tinggi Badan serta Denyut Nadi	47
Tabel 5.2	Statistik Denyut Nadi Setelah Tes Bangku 3 Menit YMCA	48
Tabel 5.3	Distribusi Persen Lemak Tubuh Menurut IMT	51
Tabel 5.4	Analisis Hubungan Status Gizi Menurut IMT dengan Kebugaran.....	59
Tabel 5.5	Analisis Hubungan Status Gizi Menurut Persen Lemak Tubuh dengan Kebugaran	61
Tabel 5.6	Analisis Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran	62
Tabel 5.7	Analisis Hubungan Asupan Energi dengan Kebugaran..	63
Tabel 5.8	Analisis Hubungan Asupan Protein dengan Kebugaran.....	64
Tabel 5.9	Analisis Hubungan Asupan Vitamin A dengan Kebugaran...	65
Tabel 5.10	Analisis Hubungan Asupan Vitamin B dengan Kebugaran...	66
Tabel 5.11	Analisis Hubungan Asupan Vitamin Zat Besi (Fe) dengan Kebugaran	67
Tabel 5.12	Analisis Hubungan Asupan Vitamin Tembaga (Cu) dengan Kebugaran.....	69
Tabel 5.13	Analisis Hubungan Asupan Vitamin Magnesium (Mg) dengan Kebugaran	70

DAFTAR GAMBAR

Grafik 2.1	Waktu Tempuh Tes Lari/ Jalan 1.6 km Menurut Jenis Kelamin dan Umur	18
Grafik 2.2	Rata-Rata Pemakaian Oksigen Maksimum berdasarkan Umur.....	19
Gambar 2.1	Kerangka Teori Penelitian.....	30
Gambar 3.1	Kerangka Konsep Penelitian.....	31
Gambar 4.1	Tahap-Tahap Pengambilan Sampel Penelitian.....	39
Gambar 4.2	Bangku Tes Kebugaran 3 Menit YMCA.....	40
Grafik 5.1	Distribusi Status Kebugaran pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009	48
Grafik 5.2	Distribusi Status Kebugaran Menurut Median Jumlah Denyut Nadi pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009... 49	
Grafik 5.3	Distribusi Status Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009	50
Grafik 5.4	Distribusi Status Persen Lemak Tubuh pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009	51
Grafik 5.5	Distribusi Persen Lemak Tubuh Menurut IMT pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009	52
Grafik 5.6	Distribusi Status Aktivitas Fisik pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009	53
Grafik 5.7	Distribusi Status Asupan Energi pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009	54
Grafik 5.8	Distribusi Status Asupan Protein pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009	54
Grafik 5.9	Distribusi Status Asupan Vitamin A pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009	55
Grafik 5.10	Distribusi Status Asupan Vitamin B pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009	56
Grafik 5.11	Distribusi Status Asupan Zat Besi (Fe) pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009	57
Grafik 5.12	Distribusi Status Asupan Tembaga (Cu) pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009	58
Grafik 5.13	Distribusi Status Asupan Magnesium (Mg) pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009	58
Grafik 5.14	Distribusi Status Kebugaran Berdasarkan Median Denyut Nadi Menurut IMT pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009	59
Grafik 5.15	Distribusi Status Kebugaran Berdasarkan Median Denyut Nadi Menurut Persen Lemak Tubuh pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009.....	60
Grafik 5.16	Distribusi Status Kebugaran Berdasarkan Median Denyut Nadi Menurut Aktivitas Fisik pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009.....	61

Grafik 5.17	Distribusi Status Kebugaran Berdasarkan Median Denyut Nadi Menurut Asupan Energi pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009.....	63
Grafik 5.18	Distribusi Status Kebugaran Berdasarkan Median Denyut Nadi Menurut Asupan Protein pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009.....	64
Grafik 5.19	Distribusi Status Kebugaran Berdasarkan Median Denyut Nadi Menurut Asupan Vitamin A pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009.....	65
Grafik 5.20	Distribusi Status Kebugaran Berdasarkan Median Denyut Nadi Menurut Asupan Vitamin B pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009.....	66
Grafik 5.21	Distribusi Status Kebugaran Berdasarkan Median Denyut Nadi Menurut Asupan Zat Besi (Fe) pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009.....	67
Grafik 5.22	Distribusi Status Kebugaran Berdasarkan Median Denyut Nadi Menurut Asupan Tembaga (Cu) pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009.....	68
Grafik 5.23	Distribusi Status Kebugaran Berdasarkan Median Denyut Nadi Menurut Asupan Magnesium (Mg) pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009.....	69
Gambar 6.1	Hasil Penelitian Hubungan Status Gizi Menurut IMT dan Persen Lemak Tubuh dengan Kebugaran.....	74
Gambar 6.2	Hasil Pembahasan Hubungan Aktivitas Fisik, Status Gizi dan Kebugaran.....	76
Gambar 6.3	Hasil Pembahasan Mengenai Hubungan Asupan Gizi Berupa Energi dengan Status Gizi dan Kebugaran.....	77
Gambar 6.4	Hasil Pembahasan Mengenai Hubungan Asupan Gizi Berupa Protein dengan Status Gizi dan Kebugaran.....	78
Gambar 6.5	Hasil Pembahasan Mengenai Hubungan Status Gizi, Asupan Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran pada Mahasiswi Program Studi Gizi FKMUI Tahun 2009.....	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Prosedur Tes Bangku 3 Menit <i>YMCA</i> (Nieman, 2007)
Lampiran 2	Kuesioner Penelitian
Lampiran 3	Dokumentasi dan Prosedur Pengumpulan Data
Lampiran 4	Metode Pengelompokan dan Perhitungan Kuesioner
Lampiran 5	Kuesioner <i>Par-Q and You</i>
Lampiran 6	Hasil Survei Pendahuluan

