



**HUBUNGAN ANTARA IMT, RLPP, ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DAN  
AKTIVITAS FISIK DENGAN PERSEN LEMAK TUBUH PADA  
MAHASISWA FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS  
PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA TAHUN 2017**

**SKRIPSI**

**IGRES ARIRESA**

**1310714090**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI S-1 ILMU GIZI  
2017**



**HUBUNGAN ANTARA IMT, RLPP, ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DAN  
AKTIVITAS FISIK DENGAN PERSEN LEMAK TUBUH PADA  
MAHASISWA FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS  
PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA TAHUN 2017**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Gizi**

**IGRES ARIRESA**

**1310714090**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI S-1 ILMU GIZI  
2017**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Igres Ariresa

NRP : 1310714090

Tanggal : 6 Juli 2017

Bila mana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 6 Juli 2017

Yang menyatakan.



(Igres Ariresa)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

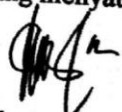
Nama : Igres Ariresa  
NRP : 1310714090  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Studi : S1 Ilmu Gizi

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non- exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“HUBUNGAN ANTARA IMT. RLPP. ASUPAN ZAT GIZI  
MAKRO DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN PERSEN  
LEMAK TUBUH PADA MAHASISWA FAKULTAS ILMU  
KESEHATAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL  
“VETERAN” JAKARTA TAHUN 2017”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada Tanggal : 6 Juli 2017  
Yang menyatakan,  
  
(Igres Ariresa)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Igres Ariresa  
NRP : 1310714090  
Program Studi : S1 Ilmu Gizi  
Judul Skripsi : Hubungan Antara IMT, RLPP, Asupan Zat Gizi Makro Dan Aktivitas Fisik Dengan Persen Lemak Tubuh Pada Mahasiswa FIKES UPN “Veteran” Jakarta Tahun 2017.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim penguji dan diterima sebagai bagian pernyataan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program Studi S1 Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.



Iin Fatmawati, S.Gz., MPH  
Ketua Penguji



Avliya Quratul Marjan, S.Gz, M.Si  
Penguji I



M. Ikhsan Amar, S.Gz, M.Kes  
Penguji II (Pembimbing)



Desak Nyoman Sitti, SKp. MARS  
Dekan



Ikha Deviyanti Puspitas, S.Gz, RD, MKM  
Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 6 Juli 2017

**HUBUNGAN ANTARA IMT, RLPP, ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DAN  
AKTIVITAS FISIK DENGAN PERSEN LEMAK TUBUH  
PADA MAHASISWA FIKES UPN “VETERAN” JAKARTA TAHUN 2017**

**Igres Ariresa**

**Abstrak**

Kegemukan (*Overweight*) dan obesitas telah menjadi bahaya kesehatan global dalam beberapa dekade ini. Persen lemak tubuh merupakan indikator dalam menentukan masalah gizi lebih. Persen lemak tubuh yang tinggi dapat dipengaruhi oleh beberapa hal seperti asupan zat gizi, aktivitas fisik, indeks massa tubuh, pengetahuan gizi dan rasio lingkaran pinggang pinggul (RLPP). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan IMT, RLPP, asupan zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan persen lemak tubuh pada mahasiswa FIKES UPNVJ. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional*. Populasi sampel adalah mahasiswa di FIKES UPNVJ dengan sampel sebanyak 100 orang yang didapatkan dengan metode *quota* sampling. Instrumen penelitian yang digunakan adalah alat BIA (*Bioelectrical Impedance Analysis*), pita meter, microtoise, kuesioner PAL untuk aktivitas fisik dan kuesioner FFQ. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara IMT, asupan energi, asupan protein dan asupan lemak dengan persen lemak tubuh. Tidak ada hubungan yang signifikan antara RLPP, asupan karbohidrat dan aktivitas fisik dengan persen lemak tubuh. Berdasarkan penelitian didapatkan 27% mahasiswa tergolong dalam persen lemak tubuh tinggi, 66% responden berstatus gizi tidak lebih, 60% responden memiliki RLPP normal, sebagian besar responden memiliki asupan zat gizi makro dalam katagori cukup dan 62% responden termasuk kedalam aktivitas fisik ringan.

**Kata Kunci:** Aktivitas Fisik, Asupan Zat Gizi Mikro, IMT, Persen Lemak Tubuh, RLPP

# **CORRELATIONS BETWEEN IMT, RLPP, MACRO NUTRITION AND PHYSICAL ACTIVITY WITH THE PERCENT BODY FAT ON FIKES STUDENTS UPN "VETERAN" JAKARTA IN 2017**

**Igres Ariresa**

## **Abstract**

Overweight and obesity were a global health hazard for decades. Percent body fat was an indicator in determining of overweight. High body fat percentage can be affected by several things such as nutrient intake, physical activity, body mass index, nutritional knowledge and hip waist circumference ratio (RLPP). The aim of this study to determine the relationship of BMI, RLPP, macro nutrient intake and physical activity with percent body fat in FIKES UPNVJ students. The methods used in this study was cross sectional, the sample population was students in FIKES UPNVJ with 100 samples obtained by the method of quota sampling. The research instruments used are BIA (Bioelectrical Impedance Analysis), tape meter, microtoise, PAL questionnaire for physical activity and FFQ questionnaire. Based on the results of the study showed that there was significant correlations between BMI, energy intake, protein intake and fat intake with body fat percent. There was RLPP, carbohydrate intake and physical activity were not significant correlations with percent body fat. **Conclusion:** Based on the research, 27% of the students were classified as high body fat, 66% of respondents have a normal status, 60% of respondents have a normal RLPP, most of respondent have an adequate macro nutrient and 62% of respondents included into light physical activity.

**KeyWords:** BMI, Intake of Micro Nutrition, Percent Body Fat, Physical Activity, RLPP

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat yang berlimpah bagi penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan antara IMT, RLPP, Asupan Zat Gizi Makro dan Aktivitas Fisik Dengan Persen Lemak Tubuh pada Mahasiswa FIKES UPN “Veteran” Jakarta”.

Dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini, penulis telah banyak memperoleh pengarahan, bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati tidak lupa penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada keluarga tercinta Papa, Mama, kakak serta adik, pembimbing skripsi saya Bapak M. Ikhsan Amar,S.Gz.,M.Kes dan Ibu Avliya Quratul Marjan S.Gz M.Si serta teman-teman yang sudah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini Rahadian, Dessy, Lintang, Jessica, Wulan, Susi, Rizky Rahma, Yehuda, Mba Awit, Elyasari, Aryo, Andreas, Wahyu dan teman-teman S-1 Ilmu Gizi yang tidak dapat saya sebutkan satu-satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Penulis mengharapkan masukan, kritikan dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang turut membantu dan penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, Juli 2017

Penulis

Igres Ariresa



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORSINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Tujuan Penelitian .....	4
I.3 Perumusan Masalah.....	4
I.4 Manfaat Penelitian .....	5
I.5 Hipotesis .....	6
I.6 Ruang Lingkup Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
II.1 Persen Lemak Tubuh .....	8
II.2 Remaja .....	13
II.3 Indeks Massa Tubuh .....	15
II.4 Rasio Lingkar Pinggang Pinggul .....	16
II.5 Asupan Zat Gizi Makro .....	19
II.6 Aktivitas Fisik .....	25
II.7 Kerangka Teori .....	26
II.8 Kerangka Konsep .....	29
BAB III METODE PENELITIAN .....	30
III.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	30
III.2 Desain Penelitian .....	30
III.3 Populasi dan Sampel .....	30
III.4 Instrumen Penelitian .....	33
III.5 Tehnik Pengumpulan Data .....	34
III.6 Analisis Data .....	37
III.7 Definisi Operasional .....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	42
IV.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	42
IV.2 Analisis Univariat .....	43

IV.3	Analisis Bivariat .....	52
IV.4	Keterbatasan Penelitian .....	68
BAB V PENUTUP .....		69
V.1	Kesimpulan .....	69
V.2	Saran .....	70
DAFTAR PUSTAKA .....		xiii
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Persen Lemak Tubuh Etnis Asia Berdasarkan Status Gizi	10
Tabel 2	Katagori Persen Lemak Tubuh .....	10
Tabel 3	Klasifikasi Persen Lemak Tubuh Menurut Tipe Suku Bangsa .....	12
Tabel 4	Angka Kecukupan Gizi.....	14
Tabel 5	Klasifikasi IMT Indonesia .....	16
Tabel 6	Kriteria Ukuran Pinggang Berdasarkan Etnis .....	18
Tabel 7	Cutt Off Ukuran Rasio Lingkara Pinggang Pinggul Obesitas .....	18
Tabel 8	Kelebihan Dan Kekurangan Metode Food Frequency .....	25
Tabel 9	Katagori Aktivitas Fisik Berdasarkan Nilai Physical Activity Level (PAL) .....	26
Tabel 10	Jumlah Sampel yang Dibutuhkan Berdasarkan P1 Dan P2 .....	32
Tabel 11	Perhitungan Jumlah Sampel Setiap Program Studi .....	33
Tabel 12	Definisi Operasional .....	39
Tabel 13	Program Studi Dan Jumlah Mahasiswa .....	43
Tabel 14	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Dan Usia .....	44
Tabel 15	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh .....	45
Tabel 16	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Rasio Lingkar Pinggang Pinggul Menurut Jenis Kelamin .....	46
Tabel 17	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Energi .....	47
Tabel 18	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Protein.....	48
Tabel 19	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Lemak .....	49
Tabel 20	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan KH .....	50
Tabel 21	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik.....	51
Tabel 22	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Persen Lemak Tubuh.....	53
Tabel 23	Distribusi Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh Dengan Persen Lemak Tubuh .....	54
Tabel 24	Distribusi Responden Berdasarkan Rasio Lingkar Pinggang Pinggul Dengan Persen Lemak Tubuh .....	56
Tabel 25	Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Energi Dengan Persen Lemak Tubuh .....	58
Tabel 26	Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Protein Dengan Persen Lemak Tubuh .....	60
Tabel 27	Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Lemak Dengan Persen Lemak Tubuh .....	62
Tabel 28	Distribusi Responden Berdasarkan Asupan KH Dengan Persen Lemak Tubuh .....	64
Tabel 29	Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik Dengan Persen Lemak Tubuh .....	65
Tabel 30	Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kelamin dengan Persen Lemak Tubuh .....	67

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Teori .....	28
Gambar 2 Kerangka Konsep .....	29

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2 Ethical Clearance
- Lampiran 3 Berita Acara Komprehensif
- Lampiran 4 Informad Consent
- Lampiran 5 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian