



**PENGARUH AKTIVITAS FISIK DAN ASUPAN MAKANAN
TERHADAP KOMPOSISI TUBUH (PERSENTASE LEMAK
TOTAL TUBUH) PADA ATLET PRIA DI RUMAH SAKIT
OLAHRAGA NASIONAL TAHUN 2016 - 2018**

SKRIPSI

SYIFA FAUZIAH RIDWAN

1410211072

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN

2018



**PENGARUH AKTIVITAS FISIK DAN ASUPAN MAKANAN
TERHADAP KOMPOSISI TUBUH (PERSENTASE LEMAK
TOTAL TUBUH) PADA ATLET PRIA DI RUMAH SAKIT
OLAHRAGA NASIONAL TAHUN 2016 - 2018**

SKRIPSI

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

SYIFA FAUZIAH RIDWAN

1410211072

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**

2018

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Syifa Fauziah Ridwan

NRP : 1410211072

Tanggal : 4 Juli 2014

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 4 Juli 2018

Yang Menyatakan,



Syifa Fauziah Ridwan

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Syifa Fauziah Ridwan
NRP : 141.0211.072
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Kedokteran

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

“PENGARUH AKTIVITAS FISIK DAN ASUPAN MAKANAN TERHADAP KOMPOSISI TUBUH (PERSENTASE LEMAK TOTAL TUBUH) PADA ATLET PRIA DI RUMAH SAKIT OLAHRAGA NASIONAL TAHUN 2016 - 2018”

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 : 4 Juli 2018

Yang menyatakan,



Syifa Fauziah Ridwan

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :
Nama : Syifa Fauziah Ridwan
NRP : 141.0211.072
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Judul Skripsi : Pengaruh Aktivitas Fisik dan Asupan Makanan terhadap Komposisi Tubuh (Persentase Lemak Total Tubuh) pada Atlet Pria di Rumah Sakit Olahraga Nasional Tahun 2016-2018

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



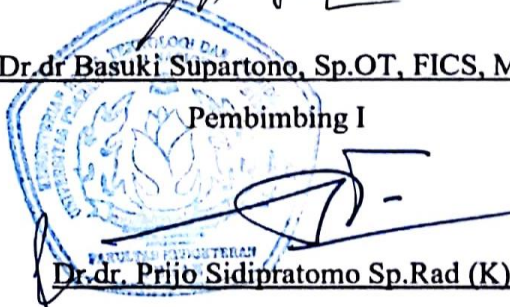
dr. Luh Eka Purwani, M.Kes, Sp.GK

Ketua Penguji



Dr. dr. Basuki Supartono, Sp.OT, FICS, MARS

Pembimbing I



Dr. dr. Prijo Sidipratomo Sp.Rad (K)

Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Aulia Chairani, MKK

Pembimbing II



dr. Niniek Hardini, Sp.PA

Ka. PSSK

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 4 Juli 2018

PENGARUH AKTIVITAS FISIK DAN ASUPAN MAKANAN TERHADAP KOMPOSISI TUBUH (PERSENTASE LEMAK TOTAL TUBUH) PADA ATLET PRIA DI RUMAH SAKIT OLAHRAGA NASIONAL TAHUN 2016 – 2018

Syifa Fauziah Ridwan

Abstrak

Komposisi tubuh adalah faktor penting yang berperan dalam mencapai prestasi atlet. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh aktivitas fisik dan asupan makanan terhadap komposisi tubuh (persentase lemak total tubuh) pada atlet pria di Rumah Sakit Olahraga Nasional. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional* pada 30 pasien atlet pria yang melakukan pemeriksaan *total body composition* pada Oktober 2016 – Januari 2018. Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan teknik *total sampling*. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 26.7% atlet pria mengalami obesitas berdasarkan persentase lemak total tubuh. Analisis bivariat dengan *Fisher's exact test* menunjukkan terdapat hubungan antara asupan energi ($p=0.01$) dan asupan lemak ($p=0.00$) terhadap persentase lemak total tubuh, tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik ($p=0.469$), asupan karbohidrat ($p=0.345$), dan asupan protein ($p=0.419$) terhadap persentase lemak total tubuh. Pada analisis multivariat menunjukkan bahwa asupan energi merupakan variabel yang paling mempengaruhi persentase lemak total tubuh pada atlet pria ($p=0.149$, $OR=0.146$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah asupan energi dan asupan lemak berhubungan dengan persentase lemak total tubuh dan asupan energi memiliki pengaruh yang paling signifikan pada atlet pria di Rumah Sakit Olahraga Nasional.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Asupan Makanan, Atlet, Komposisi Tubuh

EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY AND FOOD INTAKE ON BODY COMPOSITION (TOTAL BODY FAT PERCENTAGE) ON MALE ATHLETES IN NATIONAL SPORTS HOSPITALS 2016 – 2018

Syifa Fauziah Ridwan

Abstract

Body composition is an important factor that plays a role in achieving athletes achievement. The purpose of this study was to analyze the effect of physical activity and food intake on body composition (body fat percentage) in male athletes at National Sports Hospital. This study used observational analytic research with cross sectional design in 30 male athletes who performed total body composition examination in October 2016 - January 2018. Sampling was done based on total sampling technique. The results Show as many as 26.7% of male athletes are obese based on the percentage of total body fat. Bivariate analysis with Fisher's exact test showed that there was a correlation between energy intake ($p = 0.01$) and fat intake ($p = 0.00$) on total body fat percentage, no relationship between physical activity ($p = 0.469$), carbohydrate intake ($p = 0.345$), and protein intake ($p = 0.419$) on the total body fat percentage. In the multivariate analysis showed that energy intake was the variable that most influence the percentage of total body fat in male athletes ($p = 0.149$, OR = 0.146). The conclusion of this study is the energy intake and fat intake associated with the percentage of total body fat and Energy intake has the most significant effect in male athletes at National Sport Hospital of Indonesia.

Keyword : Athletes, Food Intake, Physical Activity, Total Body Composition

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur secara mendalam penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Aktivitas Fisik dan Asupan Makanan terhadap Komposisi Tubuh (Persentase Lemak Total Tubuh) pada Atlet Pria di Rumah Sakit Olahraga Nasional Tahun 2016-2018”. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir dalam menempuh program Studi S-1 Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Perjalanan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak mudah untuk dilalui, namun memberikan pelajaran yang sangat berarti berupa usaha dan nilai-nilai kehidupan.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang mendalam kepada :

1. Dr.dr. Basuki Supartono, Sp.OT, FICS, MARS selaku pembimbing 1 yang senantiasa meluangkan waktu, perhatian, dan pikiran sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.
2. dr.Aulia Chairani, MKK, selaku pembimbing 2 yang senantiasa meluangkan waktu, perhatian, dan pikiran sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.
3. dr. Luh Eka Purwani, M.Kes, Sp.GK, selaku penguji pada sidang proposal dan sidang skripsi yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran dan masukan yang sangat berarti sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan hasil yang lebih baik.
4. Staf Rumah Sakit Olahraga Nasional yang telah mengizinkan dan membantu penulis dalam proses pengambilan data.
5. Pasien atlet di Rumah Sakit Olahraga Nasional yang telah bersedia terlibat dalam penelitian serta pelatih yang mengizinkan dan membantu penulis dalam proses pengambilan data. Penghargaan yang tak terhingga dan doa penulis senantiasa menyertai.
6. Orangtua tercinta, Ibu Enung dan Bapak Wawan yang selalu mendoakan dan memberikan hal terbaik dalam hidup. Kakak tersayang Mutiara Azhara Nurwanti dan adik tercinta Auliannisa Ramadhani yang

memberikan doa, nasihat, canda tawa, kasih sayang, dan dukungan yang tak henti-hentinya dalam penyusunan skripsi ini.

7. Eva Ardelia Sari yang telah membantu penulis dalam pengambilan data, selalu memberikan keceriaan, menemani dalam senang maupun sedih, mendengarkan keluh kesah, memberikan saran, dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi.
8. Iga Nuryanti, Sofia Nurfadilla, Nila Parahagita yang selalu membantu, memberikan saran, dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi.
9. Sahabat seperjuangan melewati masa kuliah Rahmayanti Syahdina, Salma Utami Maskuroh, Mutia Nurhaliza, Made Listiani, Nindy Handayani, Riza Amalia yang selalu menemani hari-hari penulis dan memberikan dukungan dan bantuan tanpa henti.
10. Teman-teman seperjuangan dan seperbimbingan Dr.dr.Basuki Supartono, Sp.OT, FICS, MARS di Departemen Ortopedi dan dr. Aulia Chairani, MKK.
11. Teman-teman angkatan 2014 yang berjuang bersama dalam perkuliahan.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang turut membantu dalam penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Akhir kata, penulis berharap kerja keras yang tertuang dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Jakarta, 4 Juli 2018



Syifa Fauziah Ridwan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR BAGAN.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	2
I.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1 Landasan Teori	4
II.2 Kerangka Teori.....	15
II.3 Kerangka Konsep	16
II.4 Hipotesis Penelitian.....	16
II.5 Penelitian Terkait	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
III.1 Jenis Penelitian	19
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
III.3 Subjek Penelitian.....	19
III.4 Kriteria Penelitian	19
III.5 Teknik Pengambilan Sampel.....	20
III.6 Identifikasi Variabel Penelitian	20
III.7 Definisi Operasional Variabel	21
III.8 Instrumen Penelitian	22
III.9 Teknik Pengumpulan Data	22
III.10 Pengolahan Data.....	22
III.11 Analisis Data	23
III.12 Alur Penelitian	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
IV.1 Gambaran Umum Rumah Sakit Olahraga Nasional.....	26
IV.2 Analisis Hasil Penelitian	27
IV.3 Pembahasan.....	31
IV.4 Keterbatasan Penelitian	38

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
V.1 Kesimpulan.....	39
V.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Kerangka Teori	15
Bagan 2 Kerangka Konsep	16
Bagan 3 Alur Penelitian.....	25

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Metode Mengukur Komposisi Tubuh.....	4
Tabel 2 Penentuan Kebutuhan Energi dan Zat Gizi	7
Tabel 3 Penelitian yang Terkait.....	17
Tabel 4 Definisi Operasional Variabel	21
Tabel 5 Data Distribusi Responden.....	27
Tabel 6 Analisis Hubungan Aktivitas Fisik dengan Komposisi Tubuh	28
Tabel 7 Analisis Hubungan Asupan Makanan dengan Komposisi Tubuh.....	29
Tabel 8 Analisis Multivariat.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Persetujuan Proposal
- Lampiran 2 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3 Surat Izin Penelitian RSON
- Lampiran 4 Surat Persetujuan Etik
- Lampiran 5 Foto Kegiatan
- Lampiran 6 Formulir Penjelasan Penelitian
- Lampiran 7 Lembar *Informed Consent*
- Lampiran 8 Formulir *Food recall* 3 x 24 jam
- Lampiran 9 Kuestioner Aktivitas Fisik
- Lampiran 10 Analisis SPSS