



STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

SKRIPSI

**BEDA RATA-RATA INDEKS MASSA TUBUH SEBELUM
DAN SESUDAH SENAM AEROBIK PADA WANITA
USIA 20 - 35 TAHUN DI STUDIO SENAM
YOGYAKARTA AGUSTUS 2015**

CHELSEA TANGALOBO PARASSA

1102019

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA 2015**

**BEDA RATA-RATA INDEKS MASSA TUBUH SEBELUM
DAN SESUDAH SENAM AEROBIK PADA WANITA
USIA 20 - 35 TAHUN DI STUDIO SENAM
YOGYAKARTA AGUSTUS 2015**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan**

CHELSEA TANGALOBO PARASSA

1102019

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA 2015**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul : “Beda Rata-Rata Indeks Massa Tubuh Sebelum dan Sesudah Senam Aerobik Pada Wanita Usia 20-35 tahun di Studio Senam, Yogyakarta, Agustus 2015” yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Keperawatan Program Studi S-1 Ilmu Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan institusi maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yaitu pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, Agustus 2015



Chelsea Tangalobo Parassa

1102019



**Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Sidang
Pada tanggal 29 bulan Agustus tahun 2015**

Penguji I

Hadi Wahyono, SKM., MPH.

:

Penguji II

Ruthy Ng., S.Kp., M.Kes.

:

Penguji III

Lisa Permita Sari, S.Kep.,Ns.

:

**Mengesahkan,
Ketua STIKES Bethesda Yakkum
Yogyakarta**

**Mengetahui,
Ka Prodi S-1 Ilmu
Keperawatan**



Niken W.N. Palupi, S.Kp.,M.Kes.

Nurlia Ikaningtyas, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.MB.

MOTTO

"I can do all things through Christ, who strengthens me"
(Philippians 4:13)

"He has made everything beautiful in its time"
(Ecclesiastes 3: 11)

"Fall seven times, stand up eight"
(Japanese Proverb)

"A person who never made a mistake never tried anything new"
(Albert Einstein)

"Enjoy the process, because process is more important than the results, the best result is just an award which you will get after going through the process"
(Chelsea T. Parassa)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Untuk yang Terutama dari Segalanya

Puji dan syukur yang tidak pernah berhenti untuk terucap kepada Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa mengaruniakan kesehatan, kekuatan, membekaliku dengan akal budi, dan memperkenalkanku dengan kasih, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.

Untuk yang Terkasih Ibundaku, Ayahandaku, dan Adikku

Seuntai kata terimakasih yang jarang terucap dibibirku namun selalu terucap dihatiku, tetapi hal itu tidak akan pernah dapat membalas setiap doa, cinta, kasih, dan sayang yang sudah kalian berikan untukku. Kupersembahkan karya kecil ini untuk Ibundaku, Ayahandaku, dan Adikku, semoga karya kecil ini dapat memberikan sedikit kebahagiaan dan menggoreskan senyuman di wajah. Aku selalu berdoa agar Tuhan Yesus selalu memberikan kesehatan dan kebahagiaan untuk Ibundaku dan Ayahandaku, serta kesehatan dan kesuksesan untuk Adikku. Amien.

Untuk yang Terbaik Ibu Dosen Pembimbing dan Bapak Dosen Penguji

Matur sembah nuwun kepada Ibu Ruthy dan Ibu Lisa sebagai Dosen Pembimbingku yang telah memberikan banyak pengalaman untukku, serta untuk Bapak Hadi sebagai Dosen Pengujiku yang telah memberikan banyak pelajaran untukku, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.

Untuk yang Tersayang Sahabat Seperjuangan

Terimakasih untuk mata yang selalu memperhatikan, telinga yang selalu mendengarkan, dan hati yang selalu tulus. Terimakasih Melan, Linda, Ova, dan Aldo. Terimakasih Meta, Henny, Junie, dan Risna. Terimakasih untuk adik-adik dan kakak-kakak tingkatku yang selalu memberi doa dan semangat. Terimakasih untuk semua teman angkatan 2011, dan sukses untuk kita semua ☺

with love and pray
-Chelsea Tangalobo Parassa-

ABSTRAK

CHELSEA PARASSA. “Beda Rata-Rata indeks massa tubuh sebelum dan sesudah senam aerobik pada wanita usia 20-35 tahun di Studio Senam, Yogyakarta, Agustus 2015”.

Latar Belakang: Menurut *World Health Organization* (2008) obesitas telah menjadi ancaman global sebagai faktor risiko penyakit degeneratif dan di Indonesia 4,7% orang dewasa mengalami obesitas. Hasil Riset Kesehatan Dasar (2013) menyatakan DIY masuk daftar 18 provinsi dengan obesitas di atas angka 26,6% dan didominasi oleh perempuan usia > 18 tahun sebanyak 32,9%. Tatalaksana utama obesitas adalah olahraga yaitu senam aerobik yang menjadi salah satu olahraga untuk menurunkan indeks massa tubuh.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beda rata-rata indeks massa tubuh sebelum dan sesudah senam aerobik pada wanita usia 20-35 tahun di Studio Senam, Yogyakarta, Agustus 2015.

Metode: Desain penelitian ini menggunakan *Quasy Experimental* dengan rancangan *Time Series Design*. Jumlah populasi 20 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability purposive sampling* yang berjumlah 15 orang. Data dikumpulkan setelah senam aerobik sebanyak 10 kali selama 10 hari. Uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk Test*. Analisis data menggunakan uji *Paired Sample T-Test* dengan α 0,05.

Hasil: Hasil rata-rata indeks massa tubuh *pre test* 26,7 kg/m², *post test I* 26,3 kg/m², dan *post test II* 25,8 kg/m². Hasil uji analisis *Paired Sample T-Test* menunjukkan hasil *p value* sebesar 0,000 dengan α sebesar 0,05, sehingga *p value* 0,000 \leq α 0,05.

Kesimpulan: Ada beda rata-rata indeks massa tubuh sebelum dan sesudah senam aerobik pada wanita usia 20-35 tahun di Studio Senam, Yogyakarta, Agustus 2015.

Saran: Disarankan untuk penelitian selanjutnya agar meneliti tentang pengaruh *emotional eating disorder* terhadap indeks massa tubuh.

Kata kunci: Indeks Massa Tubuh, Obesitas, Senam Aerobik
xviii+113 hal+17 tabel+3 skema+6 gambar+16 lampiran

Kepustakaan: 57, 2006-2015

ABSTRACT

CHELSEA PARASSA. “The Differences Of Body Mass Index Average Before and After Aerobic Exercise on Women Aged 20-35 years at Gymnastics Studio, Yogyakarta, August 2015”.

Background: According to the World Health Organization (2008), obesity has become global threat as a risk factor for degenerative diseases and in Indonesia, 4,7% of adult are obese. Regional Health Research Result (2013) showed that DIY is in the list of 18 provinces with obesity above the national average 26,6% and it dominated by women as much as 32,9%. The main management of obesity is exercise that is aerobic exercise which become one of exercise to lower body mass index.

Purpose: This research aims to know the differences of body mass index average before and after aerobic exercise on women aged 20-35 years at Gymnastics Studio, Yogyakarta, August 2015.

Method: This research design is Quasy Experimental design with Time Series Design. The total population was 20 people. The sampling technique using non probability purposive sampling technique were 15 people. The data collected by doing aerobic exercise as much as 10 times during 10 days. Normality test data by using *Shapiro-Wilk Test*. The data was analyzed by using *Paired Sample T-Test* with α 0,05.

Result: The average result of *pre test* 26,7 kg/m², *post test I* 26,3 kg/m², dan *post test II* 25,8 kg/m². The result of *Paired Sample T-Test* analysis test shows result of *p value* is 0,000 with α 0,05, with the result that $p \text{ value } 0,000 \leq \alpha$ 0,05.

Conclusion: There were the difference of body mass index average before and after aerobic exercise on women aged 20-35 years at Gymnastics Studio, Yogyakarta, August 2015”.

Recommendation: It is recommendation for the next research to research about the effect of emotional eating disorder with body mass index.

Keywords: Body Mass Index, Obesity, Aerobic Exercise.
xviii+113 pages+17 tables+3 schemes+6 pictures+16 attachments

Literature : 57, 2006-2015

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala kasih dan berkat-Nya. Segala hormat kemuliaan yang tak terhingga ditujukan kehadiran Bapa Surgawi yang telah memberikan berkat, anugerah, dan penguatan yang luar biasa selama menjalani proses pembuatan skripsi ini, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Beda Rata-Rata Indeks Massa Tubuh Sebelum dan Sesudah Senam Aerobik Pada Wanita Usia 20-35 tahun di Studio Senam, Yogyakarta Agustus 2015.”

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian program strata satu (S1) Ilmu Keperawatan di STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.

Selama proses penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dan dukungan, baik moril maupun material, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Niken W.N.Palupi, S.Kp.,M.Kes., selaku Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
2. Ibu Vivi Retno Intening, S.Kep.,Ns.,MAN., selaku Pjs. Wakil Ketua 1 Bidang Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
3. Ibu Ch. Yeni Kustanti, S.Kep.,Ns.,M.Nur.,M.Pal.C., selaku Wakil Ketua 2 Bidang Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.

4. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S.Kep.,Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB., selaku Kepala Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
5. Ibu Ruthy Ng., S.Kp.,M.Kes., selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Penguji II serta Ibu Lisa Permita Sari, S.Kep.,Ns., selaku Dosen Pembimbing II dan Dosen Penguji III yang telah banyak membantu dan memberikan banyak ilmu, masukan, bimbingan kepada peneliti selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Hadi Wahyono, SKM., MPH., selaku Dosen Penguji I yang telah menguji dan memberikan banyak masukan kepada peneliti.
7. Ibu Rose, selaku pemilik Studio Senam yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
8. Segenap dosen, seluruh staf administrasi, dan pihak perpustakaan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah memfasilitasi kelancaran penyusunan skripsi ini.
9. Kedua orangtua dan adik saya yang selalu mendoakan dan senantiasa memberikan dukungan moril dan dorongan semangat.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, peneliti dengan senang hati bersedia menerima saran dan kritik yang membangun demi perbaikan serta menjadi pedoman dalam penyusunan karya-karya selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pembaca.

Yogyakarta, Agustus 2015

Peneliti

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SKEMA.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	9
E. Keaslian Penelitian	10

BAB II KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Indeks Massa Tubuh

- a. Pengertian Indeks Massa Tubuh 15
- b. Komponen Indeks Massa Tubuh..... 15
- c. Cara Menghitung Indeks Massa Tubuh 28
- d. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh..... 28

2. Obesitas

- a. Pengertian Obesitas 29
- b. Klasifikasi Obesitas..... 29
- c. Penyebab Obesitas 31
- d. Patofisiologi Obesitas 37
- e. Penatalaksanaan Obesitas 40

3. Aktivitas Fisik

- a. Pengertian Aktivitas Fisik..... 42
- b. Komponen Kebugaran Jasmani 42
- c. Jenis Aktivitas Fisik..... 43
- d. Faktor - Faktor yang Memengaruhi Aktivitas Fisik..... 44
- e. Manfaat Aktivitas Fisik..... 46

4. Olahraga

- a. Pengertian Olahraga..... 46
- b. Perbedaan Antara Aktivitas Fisik dan Olahraga.... 47

c. Pengertian Olahraga Kesehatan	47
d. Pengelompokan Olahraga Berdasarkan Sistem Metabolisme.....	50
e. Manfaat Olahraga.....	54
5. Senam Aerobik	
a. Pengertian Senam Aerobik.....	54
b. Sejarah Senam Aerobik.....	55
c. Klasifikasi Senam Aerobik	56
d. Langkah-Langkah Senam Aerobik	58
e. Fisiologi Senam Aerobik Terhadap Penurunan Berat Badan.....	58
f. Manfaat Senam Aerobik	60
B. Kerangka Teori	61
C. Kerangka Konsep	62
D. Hipotesis Penelitian.....	63
E. Variabel Penelitian	
1. Definisi Konseptual	63
2. Definisi Operasional	64

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	65
B. Tempat dan Waktu Penelitian	66
C. Populasi dan Sampel.....	66

D. Alat Ukur Penelitian.....	68
E. Etika Penelitian.....	68
F. Prosedur Pengumpulan Data	69
G. Analisis Data	73
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	79
B. Pembahasan	88
C. Keterbatasan Penelitian	105
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	106
B. Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Keaslian Penelitian.....	11
Tabel 2 Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan IMT Penduduk Asia Pasifik.....	29
Tabel 3 Definisi Operasional.....	64
Tabel 4 Jadwal Hadir dan Kegiatan Asisten	70
Tabel 5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Responden	80
Tabel 6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Terakhir Responden	80
Tabel 7 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Responden.....	81
Tabel 8 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pola Makan Per Hari Responden	81
Tabel 9 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Makanan yang sering dikonsumsi Responden.....	82
Tabel 10 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jam Makan Malam Responden	82
Tabel 11 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jam Tidur Malam Responden	83
Tabel 12 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Genetik Responden	83
Tabel 13 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Konsumsi Suplemen	

	Penurun Berat Badan Responden.....	84
Tabel 14	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Mengikuti Olahraga selain Senam Aerobik Responden.....	84
Tabel 15	Rata-Rata Indeks Massa Tubuh Sebelum dan Sesudah Senam Aerobik.....	85
Tabel 16	Uji Normalitas Data Indeks Massa Tubuh Sebelum dan Sesudah Senam Aerobik.....	86
Tabel 17	Hasil Uji <i>Paired Sample T-Test</i> Indeks Massa Tubuh Sebelum dan Sesudah Senam Aerobik.....	87

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Teori.....	61
Skema 2	Kerangka Konsep	62
Skema 3	Desain Penelitian.....	65

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Skinfold Calipers</i>	19
Gambar 2	Pita Metlin	20
Gambar 3	Karada <i>Scan</i>	21
Gambar 4	Timbangan Berat Badan.....	27
Gambar 5	<i>Microtoise</i>	28
Gambar 6	Kadar Plasma <i>Ghrelin</i> dalam 24 Jam.....	39

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Permohonan Melakukan Studi Awal
- Lampiran 2 : Surat Izin Studi Awal dari Studio Senam
- Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian dari STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
- Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian dari Studio Senam
- Lampiran 5 : Surat Permohonan Kesiediaan Menjadi Responden
- Lampiran 6 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 7 : Surat Persetujuan Menjadi Asisten
- Lampiran 8 : Instrumen Pengumpulan Data
- Lampiran 9 : *Standard Operational Procedure* Penelitian
- Lampiran 10 : *Standard Operational Procedure* Pengukuran IMT
- Lampiran 11 : Hasil Tabel Umum
- Lampiran 12 : Hasil Uji Statistik
- Lampiran 13 : Hasil Penghitungan Manual
- Lampiran 14 : Tabel Selisih Penurunan Berat Badan dan Indeks Massa Tubuh
- Lampiran 15 : Tabel T-test
- Lampiran 16 : Laporan Kegiatan Harian Penelitian