

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH SOFTWARE PENURUN BERAT BADAN (SOFIA)
DAN *CLINICAL PRACTICE GUIDELINE* (CPG) *DIET*
TERHADAP TINGKAT AKTIVITAS FISIK**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh:

YUSROIZ AGHNA

20130310108

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2017

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH SOFTWARE PENURUN BERAT BADAN (SOFIA)
DAN *CLINICAL PRACTICE GUIDELINE (CPG) DIET*
TERHADAP TINGKAT AKTIVITAS FISIK

Disusun oleh:

YUSROIZ AGHNA

20130310108

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 10 Juni 2017

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

Dr. dr. Titiek Hidayati, M.Kes.
NIK : 196809082001044173048

dr. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes
NIK : 19691213199807173031

Mengetahui
Kaprosdi Pendidikan Dokter FKIK
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dr. Alfaina Wahyuni, Sp,OG., M.Kes
NIK : 19711028199709173027

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yusroiz Aghna

NIM : 20130310108

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka pada bagian akhir karya tulis ilmiah ini.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa karya tulis ilmiah saya merupakan hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 10 Juni 2017
Yang membuat pertanyaan,

Yusroiz Aghna

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis penatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal karya tulis ilmiah ini. Dan semoga Allah senantiasa melimpahkan shalawat serta salam-Nya ke hadirat Nabi Muhammad SAW.

Ucapan terima kasih ingin penulis haturkan kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan proposal karya tulis ini, khususnya kepada:

1. dr. H. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. dr. Titiek Hidayati. M.Kes selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah “Pengaruh Software Penurun Berat Badan (Sofia) dan Clinical Practice Guideline (CPG) Diet terhadap Tingkat Aktivitas Fisik”.
3. Ibu sekaligus bidariku Rohana Zuraida, Bapak yang sangat tangguh Mohamad Rozik, kakak dan adik-adikku, atas kasih sayang, cinta, kepercayaan, dukungan, motivasi, dan doa tiada henti untuk penulis.
4. Teman terbaik, sahabat sekaligus tempat berkeluh kesah yang selalu mendukung penuh selama saya menjadi mahasiswa kedokteran, Windia Wachyu Aprianti.
5. Teman-teman TBM Alert, yang mengajarkan saya bahwa teman sejati benar-benar ada di dalam hidup saya.

6. Teman-teman Medallion Pendidikan Dokter 2013 dan semua pihak yang telah membantu.

Penulis sadar masih banyaknya kekurangan dalam penulisan proposal ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan bimbingan, kritik dan saran demi kemajuan bersama. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Wassalammu 'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 10 Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II.....	9
A. Tinjauan Pustaka	9
1. Obesitas	9
2. Aktivitas Fisik	13
3. <i>Sedentary Lifestyle</i>	14
4. SOFIA (Software Penurun Berat Badan).....	16
5. <i>Clinical Practice Guideline Diet</i>	17
6. Indeks Massa Tubuh	20
B. KERANGKA TEORI	24
C. KERANGKA KONSEP.....	24
D. HIPOTESIS.....	25
BAB III	26
A. Desain Penelitian	26
B. Populasi dan Sampel Penelitian	26
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
D. Variabel Penelitian.....	28
E. Definisi Operasional	28
1. <i>Australian Dietary Gutideline</i>	28
2. Sofia (Software Penurun Berat Badan).....	29

3. Level Aktivitas Fisik.....	30
F. Instrumen Penelitian	31
G. Jalannya Penelitian.....	31
H. Cara Mengumpulkan Data	33
I. Analisis Data	33
a. Uji Univariat	33
b. Uji Bivariat	34
BAB IV	37
A. Hasil Penelitian	37
B. Pembahasan.....	44
C. Kekuatan dan Kelemahan Penelitian	47
BAB V	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 – Australian Dietary Guideline	18
Tabel 2.2 – Klasifikasi Obesitas WHO	21
Tabel 4.1 – Karakteristik Responden.....	38
Tabel 4.2 – Uji Beda.....	40
Tabel 4.3 – Hasil pretest dan posttest kelompok Intervensi.....	41
Tabel 4.4 – Hasil pretest dan posttest kelompok Kontrol.....	42
Tabel 4.5 – Nilai delta posttest.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pose Pengukuran Tinggi Badan.....	22
Gambar 2. Kerangka Teori.....	23
Gambar 3. Kerangka Konsep.....	24

THE EFFECT OF SOFIA (Smart Software of Weight Loss) and CLINICAL PRACTICE GUIDELINE on PHYSICAL ACTIVITY LEVEL

Yusroiz Aghna¹, Titiek Hidayati²

¹School of Medicine Faculty of Medicine and Health Sciences UMY,

²Intenist Department Faculty of Medicine and Health Sciences UMY

ABSTRACT

Background: *The incidence of obesity, generally still showing improvement and becoming a health problem worldwide, including Indonesia (Dullo, 2004). WHO officially declared obesity as a global epidemic (Caballero, 2007). SOFIA (Smart Software for Weight Loss) created by UMY Doctor Education students in 2014, is a weight loss program that applies to smartphones, with some program components, such as hypnotics therapy, sports schedule reminders, daily consumption pattern reminders, and diet guideline.*

Aim: *This study aims to determine the effect of the intervention of SOFIA and dietary Guideline on physical activity level.*

Research method: *This study used a Clinical experimental study with pre-post test control group design. The study group was divided into treatment group and control group was given the intervention of using SOFIA and Auastralian Dietary Guideline while control group was given intervention using Australian GuideLine diet only.*

Result and discussion: *The result of Paired Sample T-Test test in the treatment group obtained a significance value of $p = 0.004$ on the first week of intervention, $p=0,005$ on the second week of intervention, $p=0,007$ on the third week of intervention and $p=0.005$ on the last week of intervention, which means that there is a significant influence on the level of physical intervention. The result of the control group test was obtained significance value of $p=0.841$ on the first week of intervention, $p=0,383$ on the second week of intervention, $p=0,073$ on the third week of intervention and $p=0.084$ on the last week of intervention, which means there is no significant change in the level of physical activity. Analysis of Independent sample T-Test different value (Δ) Post test and pre-test difference between treatment and control group was found significance $p=0.027$ on the first week, $p=0.73$ on the second week, $p=0.448$ on the third week and $p=0.001$ on the last week on difference in level of physical activity, which means there is a significant change in the increase of physical activity on the first and fourth week between treatment and control group .*

Conclusion: *The provision of Sofia and CPG Interventions had a significant effect on increasing of physical activity level.*

Keyword: *Physical activity, motivation, SOFIA*

INTISARI

Latar Belakang: Insidensi kegemukan atau obesitas, umumnya masih menunjukkan peningkatan dan menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia, tidak terkecuali di negara Indonesia (Dullo, 2004). WHO secara resmi menyatakan kegemukan sebagai epidemik global (Caballero, 2007). *SOFIA* (*Software Pintar Penurun Berat Badan*) yang diciptakan oleh mahasiswa Pendidikan Dokter UMY pada tahun 2014, merupakan program penurunan berat badan yang diaplikasikan pada smartphone, dengan beberapa komponen program, seperti hipnotik terapi, pengingat jadwal olah raga, pengingat pola konsumsi sehari-hari dan Guideline diet.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian intervensi *SOFIA* dan Guideline diet terhadap tingkat aktivitas fisik.

Metode: Penelitian ini menggunakan studi eksperimen Klinis dengan *pre-post test control grup design*. Kelompok penelitian dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kontrol. Kelompok perlakuan diberikan intervensi penggunaan *SOFIA* dan *Australian Dietary Guideline* sedangkan kelompok kontrol diberikan intervensi penggunaan *Australian Dietary Guideline* diet saja.

Hasil dan Pembahasan: Hasil analisis uji *Paired Sample T-Test* pada kelompok perlakuan, didapatkan nilai signifikansi sebesar $p=0.004$ pada minggu pertama, $p=0.005$ pada minggu kedua, $p=0.007$ pada minggu ketiga dan $p=0.005$ pada minggu terakhir, yang berarti ada perubahan yang bermakna pada peningkatan tingkat aktivitas fisik responden perlakuan. Hasil uji kelompok kontrol didapatkan nilai signifikansi sebesar $p=0.841$ pada minggu pertama, $p=0.383$ pada minggu kedua, $p=0.073$ pada minggu ketiga dan $p=0.084$ pada minggu terakhir, yang berarti tidak terdapat perubahan yang signifikan pada perubahan kenaikan aktivitas fisik kelompok kontrol. Hasil Analisa Independent sample T-Test nilai beda (Δ) selisih post tes dan pretes antar kelompok perlakuan dan kontrol didapatkan nilai signifikansi $p=0.027$ pada minggu pertama, $p=0.73$ pada minggu kedua, $p=0.448$ pada minggu ketiga dan $p=0.001$ pada minggu terakhir, yang berarti terdapat perubahan yang bermakna pada tingkat aktivitas fisik pada minggu pertama dan terakhir dan perubahan tidak bermakna pada tingkat aktivitas fisik pada minggu kedua dan ketiga.

Kesimpulan: Pemberian Intervensi *Sofia* dan CPG memiliki pengaruh yang bermakna terhadap tingkat aktivitas fisik responden.

Kata Kunci: Aktivitas fisik, motivasi, *Sofia*