

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 di dapatkan 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*