

**PENGARUH PENYULUHAN DAN PEMBERIAN
MOTIVASI AKTIVITAS FISIK TERHADAP
NILAI AKTIVITAS FISIK DAN INDEKS
MASSA TUBUH PADA SISWA
DI SMAN 5 PALEMBANG**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran



Oleh:

**Dwi Taufik Oktariansyah
04011281419090**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PENYULUHAN DAN MOTIVASI AKTIVITAS FISIK
TERHADAP NILAI AKTIVITAS FISIK DAN INDEKS MASSA
TUBUH PADA SISWA SMAN 5 PALEMBANG

Oleh:
Dwi Taufik Oktariansyah
04011281419090

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

Palembang, 21 Desember 2017

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked.

NIP. 197306131999031001



.....

Pembimbing II

dr. Budi Santoso, M.Kes.

NIP. 198410162014041003



.....

Penguji I

dr. Herry Asnawi, M.Kes.

NIP. 195207231983031001

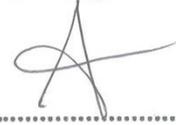


.....

Penguji II

dr. Debby Handayati Harahan, M.Kes.

NIP. 198312282015042001



.....

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M.Kes.

NIP. 197802272010122001

Mengetahui,
Wakil Dekan 1



Dr. dr. Radiana Umi Partan, Sp.PD-KR, M.Kes.

NIP. 197207172008012007

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister dan/atau doktor), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 21 Desember 2017

Yang membuat pernyataan

Dwi Taufik Oktariansyah

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Taufik Oktariansyah
NIM : 04011281419090
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PENGARUH PENYULUHAN DAN MOTIVASI AKTIVITAS FISIK
TERHADAP NILAI AKTIVITAS FISIK DAN INDEKS MASSA TUBUH
PADA SISWA SMAN 5 PALEMBANG**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang
Pada tanggal : 21 Desember 2017
Yang menyatakan

Dwi Taufik Oktariansyah

ABSTRAK

PENGARUH PENYULUHAN DAN MOTIVASI MENGENAI AKTIFITAS FISIK TERHADAP NILAI AKTIVITAS FISIK DAN NILAI INDEKS MASSA TUBUH PADA SISWA SMA NEGERI 5 PALEMBANG

(Dwi Taufik Oktariansyah, Desember 2017, 86 halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Kegemukan sudah menjadi masalah yang umum di masyarakat dunia. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk menindaklanjutinya, salah satunya dengan memperbanyak aktivitas fisik. Perilaku beraktivitas fisik dapat ditingkatkan melalui penyuluhan dan pemberian motivasi aktivitas fisik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penyuluhan dan motivasi aktivitas fisik terhadap nilai aktivitas fisik dan indeks massa tubuh.

Metode: Penelitian eksperimental dengan rancangan pre-test and post-test control group design dilakukan di SMAN 5 Palembang pada bulan Oktober-November 2017. Sebanyak 20 siswa diberikan penyuluhan dan motivasi, 20 siswa diberikan motivasi, 20 siswa diberikan penyuluhan dan 20 siswa lainnya tidak. Kemudian dilakukan penghitung berat dan tinggi badan. Selama 1 bulan jumlah langkah kaki siswa dihitung dengan menggunakan aplikasi Accupedo Pedometer. One way annova dan uji-t berpasangan dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 16.

Hasil: Dari 80 subjek didapatkan rerata nilai aktivitas fisik adalah 8110 ± 910 langkah/hari. Nilai rerata IMT adalah rerata $19,186 \pm 3,91 \text{ kg/m}^2$ sebelum perlakuan dan $19,019 \pm 4,06 \text{ kg/m}^2$ setelah perlakuan pada kelompok penyuluhan dan motivasi. Rerata nilai IMT pada kelompok kontrol adalah $19,518 \pm 6,47 \text{ kg/m}^2$ sebelum perlakuan dan setelah perlakuan $19,758 \pm 6,36$. Hasil uji statistik pada penelitian ini diperoleh nilai $p=0,45$ ($p<0,05$) dan $p=0,00$ ($p<0,05$).

Kesimpulan: Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap siswa SMA yang diberikan penyuluhan dan motivasi pada jumlah langkah kaki dan nilai indeks massa tubuh. Perlu dilakukan penelitian lanjutan pada populasi berbeda

Kata kunci: *IMT, Aktifitas Fisik, Jumlah Langkah Kaki, Kebugaran Fisik.*

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF COUNSELING AND MOTIVATIONS ABOUT PHYSICAL ACTIVITY ON THE VALUE OF PHYSICAL ACTIVITY AND VALUE OF MASS BODY INDEX IN SMAN 5 PALEMBANG STUDENTS

(Dwi Taufik Oktariansyah, Desember 2017, 86 pages)
Faculty of Medicine Sriwijaya University

Background: Obesity has become a common problem in the world community. Many ways that can be done to follow up, one of them by increasing physical activity Behavioral physical activity can be increased through counseling and motivation of physical activity. This study aims to determine the relationship of counseling and motivation of physical activity to the value of physical activity and body mass index.

Method: Experimental research with pre-test and post-test control group design was conducted at SMAN 5 Palembang in October-November 2017. A total of 20 students were given counseling and motivation, 20 students were given motivation, 20 students were given counseling and 20 other students did not. Then do the counters weight and height. For 1 month the number of students' footsteps is calculated by using the Accupedo Pedometer application. One way annova and paired t-tests were performed using SPSS version 16.

Result: From 80 subjects, the average physical activity score is 8110 ± 910 step / day. The mean value of IMT was averaged 19.186 ± 3.91 kg / m² before treatment and 19.019 ± 4.06 kg / m² after treatment in the counseling group and motivation. The mean value of IMT in the control group was $19,518 \pm 6.47$ kg / m² before treatment and after treatment $19,758 \pm 6,36$. The results of statistical tests in this study obtained p value = 0.45 (p <0.05) and p = 0.00 (p <0.05).

Conclusion: There is a significant influence on high school students given counseling and motivation on the number of foot steps and body mass index values. Further research is needed in different populations.

Keywords: *IMT, Physical Activity, Number of Foot Steps, Physical Fitness.*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang Maha besar dan tiadaandingannya, yang atas segala rahmat, petunjuk, dan nikmat yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penyuluhan dan Motivasi Aktivitas Fisik terhadap Nilai Aktivitas Fisik dan Indeks Massa Tubuh pada Siswa SMAN 5 Palembang”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Jurusan Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa banyak hambatan dan dorongan yang mempengaruhi penulisan, penelitian, dan proses pembuatan skripsi ini. Ada banyak pihak yang berperan dalam memberikan dukungan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Atas dukungan, doa, bimbingan, dan ajaran yang penulis terima tersebut, penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Terima kasih kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalani pendidikan di Fakultas ini. Terima kasih pula atas bimbingan dan pengajaran yang telah diberikan oleh Dr. dr. Irfanuddin, Sp.KO., M.Pd. Ked dan dr. Budi Santoso, M.Kes. selaku dosen pembimbing.

Terima kasih sebanyak-banyaknya juga penulis sampaikan kepada dr. Herry Asnawi, M.Kes dan dr. Debby Handayati Harahap, M.Kes. selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan, kritik, dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini secara khusus saya persembahkan kepada keluarga saya, karena telah membimbing dan memberikan semangat dalam menempuh hidup ini. Terima kasih saya ucapkan kepada sahabat-sahabat saya yang telah membantu saya, menemani saya, memberi saya semangat, dan tetap percaya dengan saya disaat saya sudah terjatuh. Saya harap kita tidak lupa satu sama lain walaupun sudah terpisah jauh.

Terima kasih saya ucapkan kepada teman-teman saya dari kelas “Boombastic” yang telah saling berbagi dan berjuang bersama selama kuliah di

sini. Terima kasih sebesar-besarnya saya ucapkan kepada adik-adik siswa SMAN 5 Palembang angkatan yang telah bersedia untuk ikut dalam penelitian saya. Saya harap jalan kalian dipermudah dan dibantu selalu oleh Allah SWT dalam menyelesaikan proses belajar dan dimudahkan dalam urusan kedepannya.

Akhir kata, saya berharap karya ini bisa bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan dan penelitian mendatang.

Palembang, 21 Desember 2017

Dwi Taufik Oktariansyah

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xivii
DAFTAR SINGKATAN	xvix
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Hipotesis	4
1.5.1 Manfaat Praktis	4
1.5.2 Manfaat Akademis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kebugaran Fisik	6
2.1.1 Definisi	8
2.1.2 Komponen Kebugaran Fisik	9
2.1.2.1 Daya Tahan Kardiorespirasi	9
2.1.2.2 Komposisi tubuh	10
2.1.2.3 Kebugaran Otot	11

2.1.4 Manfaat Kebugaran Fisik.....	11
2.2 Aktivitas Fisik	13
2.2.1 Definisi.....	14
2.2.2 Klasifikasi Aktivitas Fisik	14
2.2.3 Besaran dan Intensitas Aktifitas Fisik	14
2.2.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik	14
2.2.5 Pengukuran Aktivitas Fisik.....	18
2.2.6 Manfaat Aktifitas Fisik	19
2.3 Komposisi Tubuh	21
2.3.1 Definisi.....	22
2.3.2 Pengukuran Komposisi Tubuh	23
2.3.2.1 Menggunakan Tinggi dan berat	24
2.3.2.2 Indeks Massa Tubuh	24
2.3.2.3 Rasio Pinggang ke Pinggul	24
2.3.2.4 Penentuan Lipatan Kulit.....	25
2.3.2.5 Analisis <i>Impedansi Bioelectrical</i>	25
2.3.2.6 Berat Hidrostatik	25
2.3.3 Penggunaan IMT sebagai Pengukuran Komposisi Tubuh.....	26
2.4 Penyuluhan Aktivitas Fisik	27
2.4.1 Pentingnya Aktivitas Fisik.....	27
2.4.2 Berjalan Salah Satu Aktivitas Fisik	27
2.4.3 Remaja	27
2.4.5 Perilaku	27
2.4.6 Penggunaan Pedometer.....	27
2.5 Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kebugaran Fisik	28
2.6 Kerangka Teori.....	29
2.7 Kerangka Konsep	30
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Jenis Penelitian	31
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	31
3.3 Populasi dan Sampel	31

3.3.1 Populasi.....	31
3.3.2 Sampel	31
3.3.2.1 Besar Sampel.....	32
3.3.2.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	32
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	34
3.3.3.1 Kriteria Inklusi	34
3.3.3.2 Kriteria Eksklusi.....	34
3.4 Variabel Penelitian	34
3.4.1 Variabel Bebas	34
3.4.2 Variabel Terikat	34
3.5 Definisi Operasional.....	35
3.5.1 Penyuluhan Aktivitas Fisik.....	35
3.5.2 Tingkat Aktivitas Fisik	36
3.5.3 Indeks Massa Tubuh	36
3.6 Cara Pengumpulan Data	37
3.7 Rencana Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	38
3.8 Kerangka Operasional	39
3.9 Rencana Kegiatan.....	40
3.10 Rencana Anggaran	40
BAB IV Hasil	41
4.1 Analisis Univariat.....	41
4.2 Analisi Multivariat	46
BAB V Pembahasan	48
5.1 Karakteristik Nilai Indeks Massa Tubuh dan Jumlah Langkah Harian Siswa SMA Negeri 5 Palembang.....	48
5.2 Pengaruh Penyuluhan Aktivitas dan Motivasi Fisik terhadap Jumlah Langkah Harian	49
5.3 Pengaruh Penyuluhan dan Motivasi Aktivitas Fisik terhadap Nilai Indeks Massa Tubuh	51
5.4 Keterbatasan Penelitian	51
BAB VI Kesimpulan dan Saran.....	53

6.1 Kesimpulan.....	53
6.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	59
BIODATA	73

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perbandingan Komponen Kebugaran Fisik	7
2. Metode Utama untuk Mengukur Aktivitas Fisik	12
3. Nilai Tinggi dan Berat Badan Ideal Sesuai Usia	15
4. Klasifikasi Berat Berdasarkan IMT Orang Dewasa Asia	16
5. Perbandingan tingkat akurasi pengukuran antropometri	20
6. Distribusi sampel berdasarkan kelas	43
7. Rerata jumlah langkah kaki	44
8. Karakteristik Rerata IMT <i>pretest</i> dan IMT <i>posttest</i>	46
9. Uji Homogenitas	47
10. Uji Normalitas Saphiro wilk IMT <i>pretest</i> dan IMT <i>posttest</i>	47
11. Uji Normalitas Saphiro wilk Rata-rata langkah kaki harian	48
12. Uji Annova IMT post dan Jumlah Langkah Kaki	49
13. Uji <i>Post hoc LSD</i> IMT <i>posttest</i>	50
14. Uji <i>Post Hoc LSD</i> rata-rata jumlah langkah kaki	51
15. Uji Paired T test pada IMT <i>pretest</i> dan IMT <i>posttest</i>	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Hubungan IMT dan Mortalirtas	17
2. Screenshot aplikasi accupedo pedometer pada <i>smartphone</i>	28

DAFTAR SINGKATAN

BIA	=	<i>Bioelectric Impedance Analysis</i>
CDC	=	<i>Central for Disease Control and Prevention</i>
IMT	=	Indeks Massa Tubuh
MET	=	<i>Metabolic Equivalent</i>
WHO	=	<i>World Health Organization</i>
WHR	=	<i>Waist-hip ratio</i>
et al.	=	<i>et alia</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Subjek Penelitian.....	46
2. Output SPSS	47
3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	48
4. Surat Persetujuan <i>Inform Consent</i>	48
5. Dokumentasi	48
6. Sertifikat Persetujuan Etik	49
7. Surat Permohonan Ijin	49
8. Surat Keterangan Selesai Penelitian	49
9. Lembar Konsultasi.....	49

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebugaran fisik adalah konstruksi dinamis yang terus berkembang penting untuk kehidupan sehari-hari dan kesehatan (Davis, 2008). Menurut Neiman (1990) kebugaran fisik adalah keadaan dinamis penggunaan energi dan vitalitas yang memungkinkan seseorang untuk melakukan tugas sehari-hari, serta terlibat dalam aktivitas diwaktu luang, dan dalam menghadapi keadaan darurat yang tak terduga tanpa kelelahan yang tidak semestinya.

Komponen kebugaran fisik dibagi menjadi lima yaitu kebugaran kardiorespirasi (*cardiorespiratory fitness*), komposisi tubuh (*body composition*), fleksibilitas (*flexibility*), kekuatan otot (*muscular strenght*), dan daya tahan otot (*muscular endurance*) (Davis, 2008). Komponen dari kebugaran fisik yang paling berperan penting dalam bidang kesehatan adalah komposisi tubuh. Hal ini dikarenakan oleh meningkatnya epidemi obesitas pada anak-anak dan orang dewasa telah meningkatkan resiko terkenanya penyakit metabolik yang akan berpengaruh pada kesehatan jangka pendek maupun jangka panjang (CDC, 2008).

Pengukuran antropometri adalah metode yang paling mendasar untuk menilai komposisi tubuh. Pengukuran antropometri dapat menggambarkan massa tubuh, ukuran, bentuk, dan tingkat kegemukan (Frisard, Greenway, and Delany, 2005). Pengukuran antropometri yang dapat menilai sebaran lemak tubuh secara sederhana dan akurat dapat dilakukan dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) (Brambilla, 2006). IMT adalah indeks deskriptif besarnya ukuran tubuh dari kurus sampai dengan obesitas. IMT dinyatakan sebagai berat dibagi dengan tinggi kuadrat (kg/m^2) (Wells, 2006).

Peranan penting pengukuran IMT disebabkan untuk mencapai kesehatan yang optimal, indeks massa tubuh rata-rata untuk populasi orang dewasa harus berada pada kisaran 21 sampai 23 kg/m^2 , sedangkan untuk individu harus mempertahankan indeks massa tubuh berkisar 18,5 sampai 24,9 kg/m^2 . Dengan

peningkatan IMT maka akan terjadi peningkatan faktor resiko morbiditas untuk indeks massa tubuh berkisar 25,0 sampai 29,9 kg/m². Risiko menengah sampai berat untuk indeks massa tubuh lebih besar dari 30 kg/m² (WHO, 2016). Menurut data *World Health Organization* (2016) pada tahun 2008, 35% orang dewasa berusia lebih dari 20 tahun mengalami kelebihan berat badan (IMT \geq 25 kg/m²) (34% pria dan 35% wanita). Sedangkan yang mengalami obesitas 10% pria dan 14% wanita di dunia (IMT \geq 30 kg/m²). Sedangkan menurut data RISKESDAS pada tahun 2013, prevalensi obesitas pada remaja usia 16-18 tahun di masing-masing provinsi tahun 2007, 2010 dan 2013. Prevalensi obesitas pada tahun 2013 sebanyak 19,7%, lebih tinggi dari tahun 2007 (13,9%) dan tahun 2010 (7,8%).

Salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan IMT adalah kurang beraktivitas fisik. Menurut Guyton (Guyton, 2011), peningkatan IMT disebabkan oleh kelebihan lemak dalam tubuh, yang timbul sebagai akibat masukan energi yang melebihi jumlah pengeluaran energi. Jika energi yang masuk ke dalam tubuh melebihi jumlah energi yang dikeluarkan, maka energi tersebut akan disimpan dalam bentuk lemak dan berat badan akan bertambah. Maka diperlukan beraktivitas fisik secara aktif agar dapat menyeimbangkan pemasukan energi dan pengeluaran energi (Sherwood, 2010). Menurut WHO salah satu terapi non-farmakologis baik untuk penderita *overweight* adalah aktivitas fisik, dengan melakukan aktivitas fisik berat setiap minggunya selama 75 menit dapat mencegah terjadinya *overweight* (WHO, 2013).

Berjalan merupakan aktivitas fisik yang paling umum dilakukan (Haskel, 2007). Hal ini, karena berjalan adalah aktivitas yang murah dan mudah diakses untuk sebagian besar populasi umum. Selain itu, berjalan hanya memiliki sedikit hambatan secara fisik, sosial, dan psikologis daripada bentuk aktivitas fisik lainnya (Alexander, 2006). Berdasarkan hasil dari tinjauan sistematis terhadap 32 penelitian empiris menunjukkan orang dewasa yang relatif sehat berjalan sekitar 7.000-13.000 Langkah/hari (Bravata et al, 2007). Sedangkan, Tudor-Locke dan Myers (2001) mengatakan agar memiliki kesehatan fisik yang baik orang dewasa harus melakukan 10.000 langkah/hari.

Pedometer adalah sensor gerak yang terpasang kepinggang atau lengan yang dapat mengukur jumlah langkah ketika sedang berjalan. Pedometer adalah sensor gerak yang terpasang kepinggang atau lengan yang dapat mengukur jumlah langkah ketika sedang berjalan. Pedometer dapat mengukur total jumlah langkah, tetapi tidak dapat menilai intensitas atau kecepatan (Berlin, 2006). Pedometer populer untuk pengukuran langsung, karena biaya rendah dan kemudahan penggunaan (Taylor, 1978). Bravata pada tahun 2007 melakukan review uji coba kontrol acak berbasis pedometer mereka menemukan bahwa pedometer dikaitkan dengan signifikan penurunan indeks massa tubuh dan tekanan darah. Rekomendasi jumlah langkah telah diidentifikasi meningkatkan motivasi untuk beraktivitas fisik. Pedometer menyediakan tujuan yang nyata untuk diupayakan. Sebagai alat pemantauan diri, pedometer juga meningkatkan kesadaran untuk beraktivitas fisik dengan tingkat pemantauan diri yang baik (US Department, 2008).

Penyuluhan aktivitas fisik sangat penting terhadap perubahan perilaku seseorang, dengan penyuluhan aktivitas fisik seseorang akan lebih mempunyai tujuan yang nyata untuk dicapai (Bravata, 2007). Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan adalah faktor terpenting dalam pembentukan perilaku dan tindakan (*practice*), dengan pengetahuan yang baik maka akan mendukung perilaku dan praktik yang baik (Notoatmodjo, 2007). Menurut Notoatmodjo pada tahun 2007, mengungkapkan bahwa perilaku yang di dasari oleh pengetahuan akan berlangsung lama daripada perilaku yang tidak di dasari oleh pengetahuan.

Perilaku beraktivitas fisik dapat ditingkatkan melalui penyuluhan aktivitas fisik. Meskipun demikian penelitian tentang pengaruh penyuluhan aktivitas fisik terhadap nilai indeks massa tubuh masih jarang dilakukan. Penelitian yang mencoba mengidentifikasi hubungan aktivitas fisik secara khusus terhadap kebugaran tubuh masih terbatas. Hingga saat ini di Indonesia khususnya di Palembang masih jarang dilakukan penelitian yang mengidentifikasi pengaruh penyuluhan aktivitas fisik terhadap nilai aktivitas fisik yang diukur dengan

langkah kaki pada pedometer dan nilai indeks massa tubuh. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh apa saja yang terkait secara spesifik dengan aktivitas fisik. Penelitian ini diharapkan mampu mengetahui manfaat kesehatan dari aktivitas fisik pada masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh penyuluhan aktivitas fisik terhadap nilai aktivitas fisik dan nilai indeks massa tubuh pada siswa di SMAN 5 Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penyuluhan aktivitas fisik terhadap nilai aktivitas fisik dan nilai IMT pada siswa SMAN 5 Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk:

- a. Menilai nilai aktivitas fisik dengan cara mengukur jumlah langkah kaki pada pedometer selama satu bulan penelitian.
- b. Mengukur nilai IMT dengan cara mengukur tinggi dan berat badan 3 hari sebelum diberikan penyuluhan
- c. Mengukur nilai IMT dengan cara mengukur tinggi dan berat badan satu bulan setelah diberikan penyuluhan
- d. Menganalisis perbedaan tingkat aktivitas fisik dan nilai IMT sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan.

1.4 Hipotesis

1. Terdapat pengaruh penyuluhan aktivitas fisik terhadap perubahan nilai aktivitas fisik.
2. Terdapat pengaruh penyuluhan aktivitas fisik terhadap penurunan nilai indeks massa tubuh.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Praktis.

- a. Meningkatkan pengetahuan pada siswa SMA tentang pentingnya aktivitas fisik.
- b. Meningkatkan pengetahuan pada siswa SMA tentang indeks massa tubuh.
- c. Meningkatkan nilai aktivitas fisik pada siswa SMA.

1.5.2 Manfaat Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dari perkembangan tentang ilmu kedokteran olahraga mengenai pengaruh aktivitas fisik terhadap nilai aktivitas fisik dan nilai indeks massa tubuh pada siswa SMAN 5 Palembang serta menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainsworth, Barbara E., et al. 2011. "Compendium of Physical Activities: an update of activity codes and MET intensities". *Med. Sci. Sports Exerc.* 25:71 (www.ncbi.nlm.nih.gov diakses pada tanggal 28 Juli 2017)
- Alexander S, Cowburn G, and Foster C. 2006. "Understanding participation in sport and physical activity among children and adults: a review of qualitative studies". *Health Educ Res.*, 21(6):6. (<http://link.springer.com/article> diakses pada tanggal 21 Juli 2017)
- Arovah, Novita Intan. 2014. "Fisioterapi Olahraga". Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Hal: 4.
- Berlin JE, Storti KL, and Brach JS. "Using activity monitors to measure physical activity in free-living conditions". *Physical Therapy* 86: 1137-1145, 2006. (www.ncbi.nlm.nih.gov diakses pada tanggal 21 Juli 2017)
- Bouchard, C., Blair, S. N., & Haskell, W. L.. 2007. "Physical Activity and Health". *Human Kinetics: United States*, Hal: 51.
- Brambilla P, Bedogni G, Moreno LA, et al. 2006. "Crossvalidation of anthropometry against magnetic resonance imaging for the assessment of visceral and subcutaneous adipose tissue in children". *Int J Obes.* 30:23–24.
- Bravata DM, et al. 2007. "Using pedometers to increase physical activity and improve health-a systematic review". *JAMA*, 298(19):11. (www.ncbi.nlm.nih.gov diakses pada tanggal 21 Juli 2017)
- Brown WH, Pfeiffer KA, McIver KL, Dowda M, Almeida MJCA, and Pate RR. 2006. Assessing preschool children's physical activity: the Observational System for Recording Physical Activity in Children-Preschool Version. *Research quarterly for exercise and sport* 77: 167-176. (<http://www.pmrjournal.org> diakses pada tanggal 19 Juli 2017)
- Caspersen, Carl J., Kenneth E. Powell, Gregory M. Christenson. 1985. "Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for

- Health-Related Research”. *Public Health Reports*, 100(2):129. (www.ncbi.nlm.nih.gov diakses pada tanggal 25 Juli 2017)
- CDC. 2008. Overweight and obesity. (<https://www.cdc.gov/overweight> diakses pada tanggal 18 Juni 2016).
- CDC. 2015. Physical Activity. (<https://www.cdc.gov/physicalactivity> diakses pada tanggal 18 Juni 2016).
- Davis, Shala E and Dwyer, Gregory B.. 2005. “ACSM’S Health-Related Physical Fitness Assessment Manual Second Edition”. Wolters kluwer, Philadelphia, hal: 32,35-38, 42-52.
- Dahlan, S. M. 2010. “Besaran Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Edisi 3”. Salemba Medika, Jakarta, hal. 70-75.
- Frisard, Madlyn I, Frank L. Greenway, and James P. Delany. 2005. “Comparison of Methods to Assess Body Composition Change during a Period of Weight Loss”. *Human Physiology: Obesity Research*. 12(5): 3-4. (www.ncbi.nlm.nih.gov diakses pada tanggal 25 Juli 2017)
- García-Hermoso, A., J. M. Saavedra dan Y. Escalante. 2013. “Effects of Exercise on Resting Blood Pressure in Obese Children: a Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials”. *Obesity Review* 14(11): 919–928. (<http://onlinelibrary.wiley.com> diakses pada tanggal 26 Juli 2017).
- Gunarsa, Singgih D.. 2004. “Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja”. Gunung Mulia, Jakarta, hal. 46.
- Guyton, A.C. dan J.E. Hall. 2011. “Textbook of Medical Physiology, 12th edition”. Saunders, Elsevier, Philadelphia, hal.: 151, 823.
- Hallal PC, Azevedo MR, Reichert FF, Siqueira FV, Araujo CL, and Victora CG. 2005. Who, when, and how much? Epidemiology of walking in a middle-income country. *Am J Prev Med*, 28(2):8.

- Haskell WL, I-Min L, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, et al. 2007. “Physical Activity and Public Health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association”. *Med Sc Sports Exerc.*,39(8):23.
- Kementrian Kesehatan RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), Jakarta, Hal 67-68.
- Kusmiran, Eny. 2014. “Kesehatan Remaja dan Wanita”. Salemba Medika, Jakarta, hal. 21.
- Marshall, Miriam., Christina Niermann, Darko Jekauc, dan Alexander Woll. 2009. “Long-Term Health Benefits of Physical Activity – a Systematic Review of Longitudinal Studies”. *BMC Public Health*, 13: 813. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov> diakses pada tanggal 10 Agustus 2017)
- Milanović, Z., et al. 2016. Accupedo Pedometer: Daily Walking Step Counter. *Br J Sports Med*, 50: 1417–1418.
- Nieman, David C.. 1990. “Fitness and Sports Medicine An Introduction”. *The Sports Medicine Fitness Course*, hal: 46, 52-57, 62-68.
- Notoatmodjo, S. 2007. “Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan”. Rineka Cipta, Jakarta, Hal.: 26.
- Sherwood, L. 2013. “Introduction to Human Physiology, edisi 8”. Brooks/Cole, hal. 338-345; 394-398.
- Taylor HL, Jacobs Jr DR, Schucker B, Knudsen J, Leon AS, and Debacker G. 1978. “A questionnaire for the assessment of leisure time physical activities”. *Journal of chronic diseases* 31(12):741-755. (<http://bmcpublichealth.biomedcentral.com> diakses pada tanggal 21 Juli 2017)
- Thomas, J. R., Nelson, J. K., and Silverman, S. J.. 2005. “Research Methods in Physical Activity”. *Human Kinetics: United States of America*, Hal: 36.

- Tudor-Locke, et al. 2011. "How Many Steps/day are Enough? For Adults". International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 8:79 (<http://www.ijbnpa.org/content/8/1/79> diakses pada tanggal 18 juli 2017)
- US Department of Health and Human Services. 2008. Physical Activity Guidelines for Americans, hal: 21 (<http://www.health.gov/paguidelines/> diakses pada tanggal 21 juli 2017).
- Wells, J.C.K., M. S. Fewtrell. 2006. "Measuring Body Composition". Arch Dis Child. 91:612–617. (www.ncbi.nlm.nih.gov diakses pada tanggal 25 Juli 2017)
- WHO. 2016. "Prevalance of BMI". (<http://www.who.int/gho/ncd> diakses pada tanggal 21 Juli 2017)
- WHO. 2013. Physical Activity. (<http://apps.who.int/physicalactivity> diakses pada tanggal 21 Juli 2017).
- WHO, IASO, dan IOTF. 2000. The Asia-Pasific Perspective: Redefining Obesity and Its Treatment. (<http://www.wpro.who.int> diakses pada tanggal 21 Juli 2017).
- WHO. 2006. BMI Classification. (<http://apps.who.int/bmi> diakses pada tanggal 15 Juli 2016).
- WHO. 2010. Global Recommendations on Physical Activity for Health. (<http://www.who.int> diakses pada tanggal 19 Juli 2017).
- Zourikian, Nichan, C. Jarock, dan K. Mulder. 2012. "Physical Activity, Exercise and Sports". *All about Hemophilia, a Guide for Families*, bab 12 hal 1. (www.hemophilia.ca diakses pada tanggal 17 September 2016)