

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI TINGKAT
AKTIVITAS FISIK PADA MAHASISWA PROGRAM
STUDI PENDIDIKAN DOKTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



**Oleh:
Nopiah Syari
04011181621042**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI TINGKAT AKTIVITAS FISIK PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Oleh:
Nopiah Syari
04011181621042

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

Palembang, 14 Januari 2020
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

dr. Budi Santoso, M.Kes

NIP. 198410162014041003

Pembimbing II

drg. Nursiah Nasution, M.Kes

NIP. 194712111979032002

Penguji I

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

NIP. 197306131999031001

Penguji II

Arwan Bin Laeto, S.Pd., M.Kes

NIP. 198701292019031004

**Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter**



Dr. Susilawati, M.Kes.
NIP. 197802272010122001

**Mengetahui,
Wakil Dekan 1**



Dr. Dr. Radivati Umi Partan, Sp.PD-KR, M.Kes
NIP. 197207172008012007

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini dengna ini menyatakan bahwa:

1. Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai prosedur yang ditetapkan.
2. 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.
3. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
4. 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 dikemudian 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, 14 Januari 2020

Yang membuat pernyataan



(Nopiah Syari)

Mengetahui,

Pembimbing I



dr. Budi Santoso, M.Kes
NIP. 194712111979032002

Pembimbing II



drg. Nursiah Nasution, M.Kes
NIP. 198410162014041003

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

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

Nama : Nopiah Syari
NIM : 04011181621042
Program Studi : Pendidikan Dokter
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:

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI TINGKAT AKTIVITAS FISIK PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA

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 pemilih Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Palembang, 14 Januari 2020
Yang membuat pernyataan,



Nopiah Syari
NIM. 04011181621042

ABSTRAK

Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya

(Nopiah Syari, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, 100 halaman)

Latar Belakang: Aktivitas fisik yang rendah menjadi faktor timbulnya PTM dan menjadi salah satu penyebab kematian di dunia. Rendahnya tingkat aktivitas fisik dipengaruhi oleh beberapa hal berupa *sedentary life style*, *screen time* dan tempat tinggal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi tingkat aktivitas fisik pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.

Metode: Penelitian yang dilakukan adalah penelitian analitik observasional dengan penelitian studi *cross sectional*. Data didapatkan dari hasil pengukuran TB dan BB serta pengisian kuesioner IPAQ-Long Form dan ASAQ. Penelitian ini dilakukan pada 150 sampel yang memenuhi kriteria inklusi.

Hasil: Dari 150 subjek penelitian, didapatkan mayoritas mahasiswa memiliki tingkat aktivitas fisik sedang (48,0%). Mahasiswa dengan IMT *underweight* (16,7%), normal (69,4%), *overweight* (11,1%), dan obesitas (2,8%). Mahasiswa jenis kelamin perempuan cenderung lebih banyak memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah (66,7%). Sedangkan pada jenis kelamin laki-laki lebih banyak memiliki tingkat aktivitas yang tinggi (59,3%). Mahasiswa cenderung memiliki *sedentary life style* yang tinggi (89,3%). Mahasiswa dengan waktu tatap layar yang tinggi (94,4%). Mahasiswa yang tinggal bersama orang tua atau keluarga terdapat (44,4%), tidak tinggal bersama orang tua atau keluarga terdapat (55,6%). Nilai P dari setiap variabel $> 0,05$. Karena *P-Value* $< 0,05$ dari hasil analisis didapatkan bahwa tidak ada hubungan antara setiap variabel.

Kesimpulan: Mayoritas mahasiswa memiliki tingkat aktivitas fisik sedang. Tidak ada hubungan atau pengaruh yang signifikan dari faktor variabel dan tingkat aktivitas fisik.

Kata Kunci: *Tingkat Aktivitas Fisik, Mahasiswa Pre Klinik dan Kepanitraan Klinik, Sedentary Lifestyle, Screen Time, dan Tempat Tinggal.*

ABSTRACT

Factors that Influence Levels of Physical Activity in Medical Students of Sriwijaya University

(Nopiah Syari, January 2020, 100 pages)

Faculty Of Medicine Sriwijaya University

Background: Low physical activity is a factor in the emergence of PTM and is one of the causes of death in the world. The low level of physical activity is influenced by several things in the form of sedentary lifestyle, screen time and place of residence. This research aims to determine the factors that influence the level of physical activity in students of medical education study program at Sriwijaya University.

Methods: The method of research was an observational analytic study with a cross-sectional study. The data obtained from the result of measurement of height and weight as well as filling in the IPAQ-Long Form and ASAQ questionnaires. This research was conducted on 150 samples that fulfill the inclusion criteria.

The Results: From the 150 research subject, the majority of college students had a moderate level of physical activity is 48.0%, college students with IMT underweight is 16.7%, normal is 69.4%, overweight is 11.1% and obese 2.8%. For the female gender tend to have more low level of physical activity(66.7%), whereas for the male gender more often have a high level of activity(59.3%). College students tend to have a high sedentary lifestyle is about 89.3%. For college students with high screen time are about 94.4%. And the college students who live with their parents or family are 44.4%, and college students who live without their family are 55.6%. P-Value from each variable $>0,05$. Because P-value $0,05$, from the analysis results found that there is relationship between each variable.

The conclusion: The majority of college students has a moderate level of physical activity. There is no significant relationship or influence of the variable factors and the level of physical activity.

Keywords: *Physical Activity Level, Pre Clinic and Clinical Partnership Students, Sedentary lifestyle, Screen Time, and Residence*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin, sesungguhnya segala puji hanya kepada Allah SWT, kami memuji-Nya dan memohon hanya kepada-Nya. Atas berkat dan rahmat-Nya, karya tulis yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya” dapat diselesaikan dengan baik. Karya tulis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Terima kasih kepada dr. Budi Santoso, M.Kes dan drg. Nursiah Nasution, M.Kes atas ilmu yang diberikan serta kesabaran dan kesediaan meluangkan waktu untuk membimbing hingga karya tulis ini selesai dibuat. Terima kasih kepada Dr.dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked dan Pak Arwan Bin Laeto, S.Pd., M.Kes sebagai penguji yang telah memberikan banyak masukan dan saran dalam pembuatan skripsi.

Hasil dari penulisan skripsi ini, penulis persembahkan untuk kedua orang tua penulis, saudara, sahabat dan teman-teman yang sudah membantu dan selalu mendoakan penulis dalam menjalani setiap proses pendidikan di FK UNSRI salah satunya dalam pembuatan skripsi ini, Jazakumullahu khairan. Penulis mohon maaf apabila masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan karya tulis ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan sangat bermanfaat untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Januari 2020

Penulis



Nopiah Syari

NIM. 04011181621042

DAFTAR SINGKATAN

SLF	: <i>Sedentary Life Style</i>
PTM	: Penyakit Tidak Menular
FK UNSRI	: Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
IMT	: Indeks Massa Tubuh
WHO	: <i>World Health Organization</i>
TLC	: <i>Therapeutic lifestyle changes</i>
MET	: <i>metabolic equivalent of task</i>
BAR	: <i>Bouchard's activity record</i>
IPAQ	: <i>Internastional Physical Activity Questionnaire</i>
SDGs	: <i>Sustainable Development Goals</i>
ATP	: <i>Adenosine Trifosfat</i>
PI	: <i>Phosphat Inorganic</i>
SEP	: <i>Social Economy Position</i>
IT	: <i>Integarted Teaching</i>
BMR	: <i>Basal Metabolic Rate</i>
PCr	: <i>Phospho creatine</i>
VO ₂ max	: <i>Maximal oxygen uptake</i>
VO ₂ peak	: <i>Maximal oxygen consumption</i>
US. HHS	: <i>United state department of health and human services</i>
MAQ	: <i>Modifiable activity questionnaire</i>
PWMAQ	: <i>Previous week modifiable quetionnaire</i>
RPAQ	: <i>Recent physical activity questionnaire</i>
PDPAR	: <i>Previous day physical activity recall</i>
PAR	: <i>Physical activity Recall</i>
SES	: <i>Social economy status</i>
PAL	: <i>Physical activity level</i>
SSR	: <i>Small Screen Recreation</i>
TV	: <i>Televisi</i>
PSPD	: <i>Program Studi Pendidikan Dokter</i>
K.Klinik	: <i>Kepanitraan Klinik</i>
TEE	: <i>Total energy Expenditure</i>
TDEE	: <i>Total daily energy expenditure</i>
REE	: <i>Resting energy expenditure</i>

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR ROYALTI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR SINGKATAN	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan	6
1.3.1. Tujuan Umum	6
1.3.2. Tujuan Khusus.....	7
1.5. Manfaat Penelitian	7
1.5.1. Manfaat Teoritis	7
1.5.2. Manfaat Praktis	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Aktivitas Fisik.....	9
2.1.1. Fisiologi Aktivitas Fisik	9
2.1.2. Prevalensi Aktivitas fisik	11
2.1.3. Klasifikasi Aktivitas Fisik.....	13
2.1.4. Pengukuran Aktivitas Fisik.....	16

2.1.5.	Manfaat Aktivitas Fisik.....	19
2.1.6.	Pengaruh aktivitas fisik terhadap IMT.....	22
2.1.7.	Faktor-Faktor yang memengaruhi aktivitas fisik.....	25
2.1.7.1	Faktor Sosial ekonomi.....	28
2.1.7.2	Faktor Urbanisitas.....	29
2.1.7.3	Faktor <i>Screen time</i>	29
2.1.7.4	Faktor Sedetary life style.....	30
2.1.7.5	Faktor Tempat tinggal.....	32
2.1.7.5	Faktor Stres.....	33
2.1.7.5	Faktor Olahraga.....	33
2.1.7.	Kerangka Teori.....	35

BAB III METODE PENELITIAN36

3.1.	Jenis Penelitian.....	36
3.2.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	36
3.3.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	36
3.3.1.	Populasi Penelitian.....	36
3.3.1.1.	Kriteria Inklusi.....	36
3.3.1.2.	Kriteria Eksklusi.....	36
3.3.2.	Sampel Penelitian.....	36
3.3.2.1.	Besar Sampel.....	37
3.4	Variabel Penelitian.....	38
3.5	Definisi Operasional.....	36
3.6	Cara Pengumpulan Data.....	42
3.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	42
3.8	Kerangka Operasional.....	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 44

4.1.	Hasil Penelitian.....	40
4.1.1	Analisis Univariat.....	40

4.1.1.1 Distribusi tingkat aktivitas fisik pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter	44
4.1.1.2 Distribusi tingkat aktivitas fisik pada mahasiswa pre klinik dan kepanitraan klinik.....	45
4.1.1.3 Distribusi tingkat aktivitas fisik berdasarkan jenis kelamin pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter.....	46
4.1.1.4 Distribusi tingkat aktivitas fisik berdasarkan IMT pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter	47
4.1.1.5 Distribusi faktor <i>sedentary life style</i> pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter	48
4.1.1.6 Distribusi faktor <i>screen time</i> pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter	49
4.1.1.7 Distribusi faktor tempat tinggal pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter	50
4.2. Analisis Bivariat	47
4.2.1 Hubungan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter dengan Tingkat Aktivitas Fisik	51
4.2.2 Hubungan Tahap Pendidikan dengan Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.....	52
4.2.3 Hubungan Jenis Kelamin dengan Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.....	52
4.2.4 Hubungan IMT dengan Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.....	53
4.2.5 Hubungan <i>Sedentary Lifestyle</i> dengan Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.....	53
4.2.3 Hubungan <i>Screen Time</i> dengan Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.....	54
4.2.3 Hubungan Tempat Tinggal dengan Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.....	55

4.3. Pembahasan	55
4.4. Keterbatasan Penelitian.....	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
5.1. Kesimpulan	61
5.2. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	70
BIODATA	100

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi Aktivitas Fisik Berdasarkan Intensitas Absolut Dan Contohnya	15
2. Manfaat Aktivitas Fisik Sedang Dan Kuat Secara Tearatur Untuk Kesehatan Pada Anak-Anak Dan Remaja	20
3. Manfaat Aktivitas Fisik Sedang Dan Kuat Secara Teratur Untuk Kesehatan Pada Dewasa Dan Dewasa Tua.....	25
4. Tabel Status Nutrisi.....	24
5. Besar Sampel	37
6. Definisi Operasional	39
7. Hubungan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Dengan Tingkat Aktivitas Fisik	52
8. Hubungan Tahap Pendidikan Dengan Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.....	
9. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.....	52
10. Hubungan IMT Dengan Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.....	53
11. Hubungan <i>Sedentary Life Style</i> Dengan Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.....	54
12. Hubungan <i>Screen Time</i> Dengan Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.....	54
13. Hubungan Tempat Tinggal Dengan Tingkat Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.....	55

DAFTAR GAMBAR

Lampiran	Halaman
1. Grafik distribusi tingkat aktivitas fisik pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya	45
2. Grafik distribusi tingkat aktivitas fisik pada Mahasiswa Pre klinik dan Kepanitraan klinik	46
3. Grafik distribusi tingkat aktivitas fisik berdasarkan IMT pada Mahasiswa Pre klinik dan Kepanitraan klinik.....	47
4. Grafik distribusi jenis kelamin pada Mahasiswa Pre klinik dan Kepanitraan klinik	48
5. Grafik distribusi faktor <i>sedentary life style</i> pada Mahasiswa Pre klinik dan Kepanitraan klinik	49
6. Grafik distribusi faktor <i>screen time</i> pada Mahasiswa Pre klinik dan Kepanitraan klinik	50
7. Grafik distribusi faktor tempat tinggal pada Mahasiswa Pre klinik dan Kepanitraan klinik	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar <i>Informed Consent</i>	70
2. Lembar Kuesioner	71
3. Lembar Hasil Output SPSS	79
4. Lembar Sertifikat Etik	85
5. Lembar Surat Izin Penelitian.....	86
6. Lembar Surat Selesai Penelitian.....	87
7. Lembar Konsultasi Skripsi.....	88
8. Lembar Revisi Skripsi	89
9. Artikel Penelitian.....	90

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aktivitas fisik adalah semua gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Hal itu bisa dilakukan dengan: berjalan, bersepeda, berenang, olahraga, dan bentuk kegiatan lainnya seperti menari, yoga atau bahkan mengerjakan pekerjaan rumah tangga. Semua aktivitas fisik akan memberikan manfaat untuk kesehatan jika dilakukan secara teratur dan dengan durasi serta intensitas yang cukup (World Health Organization, 2018).

Aktivitas fisik yang rendah adalah salah satu faktor kematian di dunia dan menjadi faktor risiko dari Penyakit tidak menular (PTM), berupa penyakit jantung, penyakit pernapasan kronis, kanker, obesitas dan diabetes. Orang yang kurang aktif akan meningkatkan 20-30% faktor risiko kematian dibandingkan orang yang cukup aktif (World Health Organization, 2018). Gaya hidup manusia akibat adanya urbanisasi, modernisasi, dan globalisasi juga merupakan penyebab terjadinya penyakit tidak menular (Nugroho, Kurniasari dan Noviani, 2019).

Peningkatan asupan makanan yang tinggi lemak dan aktivitas fisik yang semakin berkurang karena sedentary life style, semakin moderennya gaya hidup, perubahan mode transportasi dan peningkatan urbanisasi merupakan faktor-faktor terjadinya obesitas (World Health Organization, 2017).

Menurut WHO penyakit tidak menular mengalami kenaikan. Pada tahun 2016, PTM menjadi penyebab kematian dalam jumlah yang besar. Faktor risiko utama yaitu termasuk penggunaan alkohol, penggunaan tembakau, perilaku diet, dan aktivitas fisik. Ada 57 juta kematian yang terjadi di dunia pada tahun 2008, sebanyak 36 juta atau 63% disebabkan oleh PTM (Skolnik, 2018).

Berat badan berlebih dan obesitas merupakan faktor risiko terjadinya penyakit-penyakit yang berbahaya, seperti hipertensi, penyakit jantung coroner, dan diabetes tipe II. Untuk mencegah berbagai penyakit tersebut, perlu cara untuk mengubah gaya hidup. Therapeutic lifestyle changes (TLC) yang merupakan

rekomendasi dari berbagai organisasi kesehatan (American Diabetes Association, American Heart Association, and The Obesity Society). Salah satunya adalah dengan meningkatkan aktivitas Fisik (Lifestyle and Obesity). Peningkatan aktivitas fisik selama remaja merupakan langkah yang baik untuk mencegah obesitas (Wilkin, Metcaff dan Murphy, 2005).

Berat badan berlebih dan obesitas didefinisikan sebagai abnormalnya atau akumulasi lemak berlebih yang dapat menimbulkan risiko untuk kesehatan. Penyebab mendasarnya adalah ketidakseimbangan energi antara *calory input* dan *calory output* (World Health Organization, 2017). Kelebihan glukosa akan diubah ke trigliserida yang akan disimpan di jaringan adiposa yang nantinya akan meningkatkan lemak di tubuh dan menyebabkan peningkatan berat badan (Chooi, Ding dan Magkos, 2019).

IMT atau indeks massa tubuh adalah ukuran relatif massa tubuh seseorang berdasarkan perbandingan berat badan dalam kilogram dan tinggi badan seseorang dalam meter. IMT juga diakui dalam sistem klasifikasi yang diusulkan oleh *National Institutes Of Health* untuk mengidentifikasi relatif risiko kesehatan yang terkait dengan kelebihan berat badan dan obesitas (Agung, Suciati dan Septadina, 2018).

Aktivitas fisik memengaruhi kesehatan untuk seluruh kelompok usia, dari anak-anak, remaja dan dewasa. Individu yang memiliki aktivitas fisik yang tinggi, lebih baik dari pada orang yang tidak melakukan aktivitas sama sekali. Pada individu yang memiliki aktivitas fisik yang tinggi, biasanya memiliki IMT yang normal. Jadi demi mendapatkan tubuh yang diinginkan dan kesehatan yang lebih baik salah satunya adalah dengan memperhatikan tingkat aktivitas fisik (Putra dan Rizqi, 2018).

Rekomendasi global WHO untuk kesehatan orang dewasa adalah aktivitas dengan intensitas sedang (atau setara) selama 150 menit per minggu, diukur sebagai gabungan aktivitas fisik yang dilakukan di berbagai domain: perjalanan (berjalan dan bersepeda); dan rekreasi (termasuk olahraga). Durasinya dilakukan minimal 3x/minggu. Setiap harinya minimal 50 menit/hari, berupa warming up 10

menit, 30 menit kegiatan inti, dan 10 menit cooling down. Rekomendasi untuk remaja adalah aktivitas dengan intensitas sedang hingga berat selama 60 menit setiap hari (World Health Organization, 2018).

Partisipasi dalam aktivitas fisik ini tidak hanya dipengaruhi oleh individu dan keluarga, seperti pengetahuan, motivasi dan dukungan sosial, tetapi juga oleh nilai-nilai sosial dan nilai-nilai budaya maupun lingkungan dan ekonomi (World Health Organization, 2018). Aktivitas fisik yang memadai sangat penting untuk mencegah kelebihan berat badan, obesitas, diabetes dan penyakit kardiovaskuler (WHO, 2014).

Kesehatan remaja di seluruh dunia semakin memprihatinkan, dengan peningkatan penyakit berkaitan dengan gaya hidup yang bisa dikaitkan dengan pola hidup yang tidak sehat. Aktivitas fisik seperti kegiatan fisik di waktu luang, kegiatan berwisata, dan olahraga yang terorganisir dianggap menjadi kunci yang dapat dimodifikasi sebagai faktor yang berkontribusi dalam kesejahteraan dan kesehatan secara keseluruhan. Sebaliknya, perilaku tidak aktif seperti menonton televisi, komputer, video game dan waktu pekerjaan rumah diketahui terkait dengan kesehatan yang buruk (Parker dkk, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Melbourne, Australia. Diambil di 18 sekolah, dengan rata-rata usia 12-18 tahun dan diambil 3 tipe, yaitu: Tidak aktif secara fisik dan kurang gerak sebanyak 44% (1), Cukup aktif dan waktu layar tinggi 42% (2), Sangat aktif dan kurang gerak 14% (3). Perbedaan antara tipe diambil berdasarkan: usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, identitas budaya, status pekerjaan dan posisi sosial ekonomi (SEP). Tipe 3 cenderung ke remaja muda, dengan posisi sosial ekonomi yang lebih tinggi dan IMT yang rendah. Pada tipe 1 dan 2 cenderung memiliki berat badan berlebih atau obesitas. Tipe 3 nilainya rendah untuk kelebihan berat badan dan obesitas. Dari hasil penelitian tersebut usia juga berperan penting, untuk remaja usia 6-17 tahun cenderung memiliki berat badan berlebih dan obesitas dari pada usia 12-15 tahun, karena memiliki profil yang kurang aktif dan lebih banyak duduk dari pada remaja yang lebih muda (Parker dkk, 2019).

Beberapa hasil penelitian mendapatkan bahwa aktivitas fisik menurun sejalan dengan usia, sedangkan perilaku sifat menetap/*sedentary lifestyle* bertambah seiring bertambahnya usia remaja. Keduanya berperan penting dalam status berat para remaja (Devis dkk., 2017).

Pada remaja menunjukkan hasil bahwa remaja dengan IMT normal umumnya memiliki tingkat VO₂max yang lebih dibandingkan dengan remaja yang *underweight*, *overweight* dan obesitas. Biasanya remaja yang memiliki IMT yang normal, juga memiliki aktivitas fisik yang sedang atau tinggi. Didapatkan bahwa individu yang memiliki IMT yang tinggi maka aktivitas fisiknya juga semakin rendah dan juga sebaliknya (Putra dan Rizqi, 2018).

Semakin berkembangnya zaman, teknologi pun akan semakin maju dan juga akan berdampak dengan waktu yang digunakan dalam tatap layar, karena semakin banyak yang ingin dicoba dan akhirnya akan terus menerus dilakukan. Kemajuan suatu teknologi merupakan suatu hal yang sulit bahkan tidak bisa dihindari dalam kehidupan, karena kemajuan dari suatu teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Namun kemajuan teknologi tidak hanya berdampak positif namun juga berdampak negatif baik dari segi lingkungan dan individual (Ngafifi, 2014).

Perilaku yang inaktif salah satu penyebabnya adalah screen time.waktu yang digunakan hanya untuk menatap layar seperti menonton televisi, atau video , bermain komputer, dan game elektronik. Tren penggunaan media-media elektronik telah menyebabkan anak-anak dan remaja menjadi semakin lama semakin tidak aktif (Mokoagouw, Nova dan Joy, 2017).

Kemajuan teknologi dan peningkatan pengetahuan telah memberikan manusia begitu banyak kemudahan dengan fasilitas yang ada dan akan memengaruhi aktivitas fisik seperti sepeda motor, mobil, pesawat terbang, penggunaan *escalator* dan peningkatan jumlah waktu yang dihabiskan untuk duduk di tempat kerja, sekolah, kampus, rumah dan tempat umum. Perubahan gaya hidup, yakni dari *healthy lifestyle* berubah menjadi *sedentary lifestyle*. *Sedentary lifestyle* telah menyebabkan anak-anak dan remaja mengalami

kelebihan berat badan dan *overweight* di usia muda. Hal tersebut disebabkan karena lebih banyak menghabiskan waktu hanya untuk bermain *game* dan *gadget* (Lestari dan Nurhayati, 2018).

Mahasiswa kedokteran sebagai calon tenaga kesehatan sangat diharapkan untuk memberikan contoh yang baik dan menjadi tauladan di lingkungan sekitar. Lalu mampu mempromosikan aktivitas fisik pada setiap pasiennya. Tingkat aktivitas fisik dapat dipengaruhi oleh yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia, jenis kelamin, ras, etnis, dan faktor yang dapat dimodifikasi meliputi karakteristik individu, dukungan sosial, lingkungan tempat tinggal, status ekonomi, pekerjaan, keterbatasan fisik, level pendidikan/pengetahuan dan kesempatan mengakses pelayanan kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Universitas Brawijaya bahwa tingkat aktivitas fisik yang rendah didapatkan 60% dari mahasiswa tingkat kesatu, kedua, dan ketiga (Rizkawati, Prabowo dan Rasyid, 2018).

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya (FK UNSRI) berasal dari berbagai daerah di Indonesia dengan bervariasinya karakteristik usia dan dukungan kondisi lingkungan tempat tinggal yang dapat memengaruhi tingkat aktivitas fisiknya. Mahasiswa Fakultas Kedokteran juga mempunyai jadwal yang sangat padat, berupa *Integreted Teaching* (IT), Tutorial, Pleno, Skill Lab, Praktikum dan ujian setiap bloknya yang sebagian besar dilaksanakan dalam posisi duduk dalam waktu yang lama dari pagi hingga petang yang dapat berbeda dengan fakultas lainnya.

Tahapan Pembelajaran di kepanitraan klinik cenderung memiliki jadwal yang semakin padat dengan adanya tekanan dan tuntutan yang semakin meningkat (Sharma, dkk 2011). Tuntutan kerja pada saat menjalani Program Pendidikan Profesi Dokter seperti, presentasi ilmiah, penyusunan laporan kasus, kunjungan lapangan, dan ujian akhir di setiap stase, ditambah lagi dengan beban profesi yakni bertugas untuk melakukan pelayanan kesehatan di poliklinik, instalasi rawat darurat, dan instalasi rawat inap merupakan contoh tuntutan kerja bagi tahap kepanitraan klinik (Putra dan Aryani, 2011).

Tidak hanya faktor diatas yang memengaruhi tingkat aktivitas fisik, tetapi juga tempat tinggal. Terdapat juga penelitian di FK UB lebih dari 60% mahasiswa PSPD Universitas Brawijaya di tempat tinggal yang tidak mendukung untuk melakukan aktivitas fisik dengan hasil nilai yang tinggi. Hal tersebut dapat terjadi karena padatnya pemukiman di Kota Malang khususnya di sekitar Universitas Brawijaya, kurang baiknya kebijakan Pemerintah mengenai tata kota, dan kurangnya kesadaran dalam pemanfaatan fasilitas sekitar untuk aktivitas fisik (Rizkawati, Prabowo, dan Rasyid, 2018).

Data tingkat aktivitas fisik dan faktor-faktor yang memengaruhi aktivitas fisik pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter, baik pada tahap preklinik maupun saat kepanitran klinik di FK Unsri masih sangat terbatas. Padahal penting untuk skrining terhadap tingkat aktivitas fisik dan faktor-faktor yang memengaruhinya untuk mengidentifikasi besarnya masalah yang ditimbulkan akibat rendahnya aktivitas fisik dan mengelolanya. Diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran Mahasiswa untuk meningkatkan aktivitas fisik dan memberikan tauladan yang baik untuk pasiennya. Oleh karena itu berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi tingkat aktivitas fisik pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana faktor-faktor yang memengaruhi tingkat aktivitas fisik pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi tingkat aktivitas fisik pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi distribusi tingkat aktivitas fisik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.
- 2) Mengidentifikasi distribusi tingkat aktivitas fisik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya pada tahapan pendidikan kepanitraan klinik dan pre klinik
- 3) Mengidentifikasi distribusi faktor jenis kelamin pada aktivitas fisik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya
- 4) Mengidentifikasi distribusi tingkat aktivitas fisik berdasarkan IMT pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.
- 5) Mengidentifikasi distribusi faktor *sedentary life style* pada aktivitas fisik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.
- 6) Mengidentifikasi distribusi faktor *screen time* pada aktivitas fisik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.
- 7) Mengidentifikasi distribusi faktor tempat tinggal pada aktivitas fisik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.
- 8) Menganalisis Faktor-Faktor yang memengaruhi tingkat aktivitas fisik pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi mengenai faktor-faktor yang memengaruhi tingkat aktivitas fisik pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya dan juga diharapkan dapat menjadi bahan rujukan untuk penelitian mendatang yang serupa berhubungan maupun yang lebih mendalam

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang memengaruhi aktivitas fisik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.
2. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada Mahasiswa mengenai faktor-faktor yang memengaruhi aktivitas fisik pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya.
3. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan rujukan bagi para Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya agar meningkatkan aktivitas fisik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, M.M., Suciati, T. dan Septadina, I. (2018) 'Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Range of Motion Sendi Panggul dan Fleksi Lumbal pada Siswa Laki-Laki SMA Xaverius 1 Palembang. Diakses di: <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/mks/article/view/8546/4537>. diakses pada tanggal 16 Juni 2019
- Amalia. (2016). Jenis kelamin sebagai moderator hubungan antara efikasi diri dengan stres pada dokter muda selama menjalani program pendidikan profesi dokter. (http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=107714&obyek_id=4)
- Aniza I., Fairuz, M.R., 2009. Factors Influencing Physical activity Level Among Secondary School Adolescents in Petaling District, Selangor. Vol 64, no 3
- Awadallah, N.J., Aboelyazed, A.E., Hassanein, M.A. Khalil, S.N., Aftab, R., Gaballa, I.I., dan Mahfouz, A.A. 2014. Assesment of Physical inactivity and perceived barriers to physical actiivty among helath college students, south-western. Vol 20 No 10. Hal 596-604
- Baldew, S.M., Diemer, F.S., Cornelissen, V., Oehlers, Blewsters, L.M., Toelsie, J.R., dan Vanhees, L. (2019). *Physical activity and obesity: is there a difference in association between the Asian- and African- Surinamese adult population?*, *Ethnicity and Health*. Taylor & Francis. 24(4). hal 365–377. doi: 10.1080/13557858.2017.1346187.
- Banks, E., Lim, L., Seubsman, S.A., Bain, C., dan Sleigh, A. 2011. *Relationship of obesity to physical activity, domestic activities, and sedentary behaviours: cross-sectional findings from a national cohort of over 70,000 Thai adults*, *BMC public health*. 11 hal. 762. diakses di: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed11&NEWS=N&AN=21970620>.
- Bergier, J., Bergier, B., dan Tsos, A. 2016. Place of residence as a factor differentiating physical activity in the life style of Ukrainian students. vol 23. No 4. hal 549-552

- Brien, W.O., Issartel, J., dan Belton, S. 2018. *Relationship between physical activity, screen time and weight status among young adolescents*. 06, 57. doi: 10.3390/sports6030057
- CDC (2010). *Modification Lifestyle Using Therapeutic Lifestyle Changes (TLC)* diakses di: https://www.cdc.gov/nutrition/downloads/r2p_life_change.pdf.
- Chooi, Y. C., Ding, C. and Magkos, F. (2019). *The epidemiology of obesity', Metabolism: Clinical and Experimental*. Elsevier Inc., 92 hal. 6–10. doi: 10.1016/j.metabol.2018.09.005.
- Delima, T.R., dan Silva, D.A.S., 2018. *Prevalence of physical activity among adolescents in southern Brazil*. 22(1), 57–63. doi:10.1016/j.jbmt.2017.03.022
- Devis, J.D., Lizandra, J., Peris, A.V., Gimeno, E.V, Masso, X.G., dan Velert, C.V. (2017). *Longitudinal changes in physical activity, sedentary behavior and body mass index in adolescence: Migrations towards different weight cluster*. *PLoS ONE*, 12(6). hal 1–15. doi: 10.1371/journal.pone.0179502.
- Donoghue, G., Kennedy, A., Puggina, A., Aleksovskaja, A., Buck C., Burn, C., dkk (2018). *Socio-economic determinants of physical activity across the life course: A “DEterminants of Diet and Physical ACTivity” (DEDIPAC) umbrella literature review’, PLoS ONE*. 13(1) hal 1–24. doi: 10.1371/journal.pone.0190737.
- Dunford, M dan Doyle, J.A. 2012. *Nutrition for sport and exercise*. Wadworth, cengage learning.
- Elime, R.M., Young, J.A., Harvey, J.T., Charity, M.J., Payne, W.R. 2013. *systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescent*. 10,98.
- Feo, P.D., Tomaro, E.S., Annuzzi, G. (2016). *Physical Activity*. hal 23–35. doi: 10.1007/978-3-319-24532-4.
- Gomez, L.F., Parra, D.C., Lobelo, F., Samper, B., Moreno, J., E., dan Borda, C. (2007). *Television viewing and its association with overweight in Colombian children: results from the 2005 National Nutrition Survey: a cross sectional study*. *Intern J Behav Nutr Phys Act*, 4, 41. doi: 10.1186/1479-5868-4-41

- Greca J.P., Silva, D.A., dan Loch, M.R. 2016. *Physical activity and screen time in children and adolescents in medium size town in the South of Brazil*. 34(3) hal 316-322. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rppede.2016.01.001>
- Guyton dan Hall (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran, Elsevier, Singapore*. doi: 10.1016/B978-1-4160-5452-8.00020-2.
- Habut, M.Y., Nurmawan, P.S., dan Wahiryanthini, I.A.D. (2015). *Relationship of Body Mass Index and Physical Activity for Dynamic Balance*. 2 hal 45–51.
- Hermosillo, M.E., Jago, R., dan Sebire, S.J. (2018). *Association between urbanicity and physical activity in Mexican adolescents: The use of a composite urbanicity measure*. *PLoS ONE*. 13(9) hal 1–16. doi: 10.1371/journal.pone.0204739.
- Hidayati, H., dan Hatthakit,U. 2009. *Correlates of physical activity in Asian Adolescents*. hal 451-466
- Higgins J.W., Gaul, C., Gibbons, S., dan Gyn, G.V. (2003). *Factors influencing physical activity levels among Canadian youth', Canadian Journal of Public Health*. 94(1) hal 45–51.
- Irawan (2007). *Metabolisme energi tubuh & olahraga*. Diakses pada tanggal 15 agustus 2019
- Keykhaei, F., Shahraki, M., Sargollhosseinzadeh, E., Shahraki, T., dan Dashipour, A. (2016). *Correlation of Body Mass Index and Physical Activity among 7- to 11-Year Children at Zahedan, Iran', Food and Nutrition Bulletin*. 37(3) hal. 364–374. doi: 10.1177/0379572116657225.
- Khan, K.M., Thompson, A.M., Blair, S.N., Sallis.J.F., Powel, K.E., Bull, F.C., Baman, A.E., 2012. *Sport and exercise as contributors to the health of nations*. 380, 59-64.
- Kjonniksen, L., Andersen, N., Wold, B. 2009. *Organized sport as a predictor of physical activity in adulthood*. 19, 646-654.
- Kumala, A.M., Margawati, A., dan Rahadiyanti. (2019). *Journal of Nutrition College', 8*.
- Kudraningsih, S.V., Toto, S., dan Lely, L. (2016). *Physical activity and sedentary*

- lifestyle towards teenagers' overweight/obesity status. Int J Community Med Public Health.* 3 (3), 630-635.
- Lestari, M., dan Nurhayati. (2018). Hubungan antara sedentari dengan prevalensi overweight. vol. 06. no 02. hal 369-373
- Lowry R, Wechsler H, Galuska D.A., Fulton, J.E., dan Kann, L. (2002). *Television viewing and its association with overweight, sedentary lifestyle, and insufficient consumption of fruits and vegetables among US high school students: differences by race, ethnicity, and gender. J School Health*, 72(10), 413-421
- Malm, C., Jakobson, J., dan Isaksson, A. 2019. *Physical activity and sport-Realhelath benefits:A review with insight into the public helath of sweden.* doi:10.3390/sports7050127.7. 127.
- Mandriyarini, R., Sulchan, M., Nissa, C. (2017). *Sedentary life style* sebagai faktor risiko kejadian obesitas pada remaja SMA *stunted* di Kota Semarang. Vol. 06. no 02. hal 149-155
- Mokoagouw, C., Nova and A. Joy. (2017). Kecukupan gizi sangat diperlukan oleh setiap individu , sejak janin yang masih didalam kandungan , bayi , anak-anak , remaja dewasa sampai usia lanjut yang mengalami kelebihan berat badan dan obesita. hal. 128–139.
- Morales, A.Z., Porta, L.L., Salazar, H.M., Yauri, M., Rondan, A.T. (2019). Association between migration and physical activity among medical students from a university located in Lima, peru. *Plos One* 14(2): doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212009>
- Ngafifi, M. 2014. Kemajuan Teknologi dan pola Hidup Manusia dalam Pespektif Sosial Budaya. hal 33-47
- Nugroho, K.P.A., Kurniasari, R.M.D., Noviani, T. 2019) (2019). Gambaran Pola Makan Sebagai Penyebab Kejadian Penyakit Tidak Menular. hal 15–23.
- Owen, N., Humpel, N., Leslie, E., Bauman, A., dan Sallis, J.F. 2004. Understanding Environmental Influences on walking; Review and Research Agenda. *American Journal of Preventif Medicine.* 27(1). hal 67-76

- Parker, K.E., Salmon, J., Brown, H.L., Villanueva, K., dan Timperio, A. (2019). *Typologies of adolescent activity related health behaviours*, *Journal of Science and Medicine in Sport. Sports Medicine Australia*, 22(3), hal. 319–323. doi: 10.1016/j.jsams.2018.08.015.
- Pawar, S., Priyadarshani, G.P., Kharche, J.S., dan Ashok P. (2017). *Correlation of subjective and objective measurement of physical activity in young adult and assessment of general awareness of type 2 Diabetes mellitus in Pune urban population*, *International Journal of Advances in Medicine*. 4(4) hal 1064. doi: 10.18203/2349-3933.ijam20173232.
- Pedersen, T. (2018). Prolonged sitting at work impacts anxiety, depression. *psych* central retrieved
- Piercy, K.L., Troiano, R.P., Ballard, R.M., Carlson, S.A., Fulton, J.E., Galuska, D.A., George, S.M., dan Olson, R.D. (2018). The Physical Activity Guidelines for Americans. 9762 hal. 1–9. doi: 10.1001/jama.2018.14854.
- Pramudita, S.R., dan Nadhiroh. (2018). Gambaran Aktivitas Sedentari dan tingkat Kecukupan Gizi Pada Remaja Gizi Lebih dan Gizi Normal. hal 2-3
- Program Studi Pendidikan Dokter. Buku Pedoman Akademik. Palembang: Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. 2016
- Puspasari.I., Sulchan, M., dan Widyastuti, N. 2017. Sedentary life style sebagai faktor risiko terhadap kejadian obesitas anak stunted usia 9-12 tahun di Kota Semarang. diakses di: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnc>. 6(4), hal 307-312
- Putra, Y.W., dan Rizqi, A.S. (2018). Index Massa Tubuh (IMT) Mempengaruhi Aktivitas Remaja Putri Smp Negeri 1 Sumberlawang. 16(1) hal. 105. doi: 10.30787/gaster.v16i1.233.
- Putra I.G., dan Aryani L.N.A., 2011. Hubungan antara tipe kepribadian introvert dan esktrovert dengan kejadian stress reduction pada ko-asisten angkatan 2011 Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *E-Jurnal Medika Udayana*. 4(7):1-12.
- Riviere, F., Widad, F.Z., Speyer, E., Erpelding, M.L., Escalon, H., dan Vuillemin,

- A. (2018). Reliability and validity of the French version of the global physical activity questionnaire', *Journal of Sport and Health Science*. Elsevier B.V. 7(3). 339–345. doi: 10.1016/j.jshs.2016.08.004.
- Rizkawati, Y.K., Prabowo, E.D., dan Rasyid, H.A. (2018). Tingkat aktivitas fisik mahasiswa program studi pendidikan. doi: 10.21776/ub.majalahkesehatan.005.01.4. diakses pada tanggal 15 agustus 2019
- Sartika, R.A.D. 2011. Faktor risiko obesitas pada anak 5-15 tahun di Indonesia, 15(1), hal 37-43
- Sharma, B.K., Wavare, R., Deshpande, A., Ninga, R, dan Chandorkar, R. 2011. *A study of academic stress and its effect on vital parameters in final year. medical college, Indore, Madhya Pradesh, Biomedical Research*. 22(3): 361-365
- Skolnik. (2018). *Noncommunicable Diseases Country Profiles 2018*', *World Health Organization*. doi: 16/j.jad.2010.09.007.
- Suryana dan Fitri, Y. 2017. Hubungan aktivitas fisik dengan IMT dan komposisi lemak tubuh. 2(2). hal 114-119
- Sylvia, E.G., Bernstein, E.E., Hubbard, J.L., Keating, L., dan Anderson, E.J. (2014). *Practical Guide to Measuring Physical Activity*', *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. Elsevier Inc, 114(2) hal 199–208. doi: 10.1016/j.jand.2013.09.018.
- U.S. Department of Health and Human Services (2018). *Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report To the Secretary of Health and Huma*. Diakses pada tanggal 16 Juni 2019
- Vania, Pradigdo dan Nugraheni (2018). Hubungan Gaya Hidup, Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Kesegaran Jasmani 6(1) hal. 449–457.
- Wattanapsit A, Vijitpongiinda S, Saengow U, Amaek W, Thanamee S, Petchuay P. 2018. *Results from the Medical School Physical Activity Report Card (MSPARC) for a Thai Medical School: a mixed methods study*. 18:288. doi:https://doi.org/10.1186/s12909-018-1408-7

- Whitaker, K.M., Pereira, M.A., Jacobs, D.R., Sidney, S., dan Odegaard, A.O. (2017). Sedentary Behavior, Physical Activity, and Abdominal Adipose Tissue Deposition', *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 49(3). hal. 450–458. doi: 10.1249/MSS.0000000000001112.
- Wilkin, T., Metcaff, B., Murphy, M., Voss, L., Osrin, D., West, K.P., Christian, P., Manandhar, D.S, Khatry, S.K. dan Costello, A.M. (2005). Physical activity and BMI'. 366. diakses di: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS01406736\(05\)67810-5/](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS01406736(05)67810-5/). diakses pada tanggal 16 Juni 2019
- World Health Organization (2017) *Obesity-and-Overweight* diakses di: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Diakses pada tanggal 16 Juni 2019
- World Health Organization (2010). Global Recommendation on Physical Activity for Health
- World Health Organization (2017) *Body-Mass-Index-Bmi*. diakses di: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>. Diakses pada tanggal 20 Juli 2019
- World Health Organization (2017). *Obesity-and-Overweight* diakses di:<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- World Health Organization (2018). *ACTIVE- A technical package for increasing physical activity*. 1. hal. 24. diakses di: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275415/9789241514804-eng.pdf?ua=1>.
- World Health Organization (2018) *Lets be active_Global Action Plan*.
- World Health Organization (2018) *Physical-Activity* : <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
- World Health Organization (2019). *Global Health Observatory (GHO)*di: https://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/bmi_text/en/.
- World Health Organization (2019). *obesity*. Diakses di:

<https://www.who.int/topics/obesity/en/>. Diakses pada tanggal 16 Juni 2019

World Health Organization (2019). *Physical Activity*. Diakses di:
<https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>.

World Health Organization (2017). *Obesity-&-physical-activity diakses di:*
<http://apps.who.int/adolescent/second-decade/section4/page5/Obesity-&-physical-activity.html>.