



**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEBUGARAN  
FISIK (*VO2MAX*) PADA REMAJA DI SMA NEGERI 76  
JAKARTA**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PUTRI RISQIANA**

**1910702056**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2022**



**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEBUGARAN  
FISIK (*VO2MAX*) PADA REMAJA DI SMA NEGERI 76  
JAKARTA**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Ahli Madya Kesehatan**

**PUTRI RISQIANA**

**1910702056**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2022**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Putri Risqiana

NIM : 1910702056

Tanggal : 8 Juni 2022

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 8 Juni 2022

Yang menyatakan,



(Putri Risqiana)

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putri Risqiana  
NIM : 1910702056  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran Fisik (*VO2Max*) pada Remaja di SMA Negeri 76 Jakarta”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 8 Juni 2022  
Yang menyatakan,



(Putri Risqiana)

## PENGESAHAN


Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:

Nama : Putri Risqiana  
NIM : 1910702056  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran Fisik  
(*VO2Max*) pada Remaja di SMA Negeri 76 Jakarta

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

  
Farahdina Bachtiar, S.Ft., Physio, M.Sc, AIFO

Ketua Penguji

  
Rona Mahani, S.Ft. M.Biomed, AIFO

Penguji I

  
Agustivawan, SST.FT, M.Fis, Ftr, AIFO

Penguji II (Pembimbing)

  
Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, MARS

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

  
Farahdina Bachtiar, S.Ft., Physio, M.Sc, AIFO

Ka. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 23 Mei 2022

# HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEBUGARAN FISIK (*VO2MAX*) PADA REMAJA DI SMA NEGERI 76 JAKARTA

Putri Risqiana

## Abstrak

**Latar Belakang:** Alur pertumbuhan manusia di tingkat remaja lalu menjadi tingkat yang lebih atas yaitu dewasa. Akan tetapi terjadi perubahan pola hidup di masa remaja, dimana dari banyak melakukan aktivitas fisik menjadi jarang melakukan aktivitas fisik. Ini pula akan membuat satu penyebab dari menurunnya tingkat kebugaran fisik remaja, serta berdampak negatif pada kesehatan dan memiliki kebugaran yang rendah di masa yang akan datang. **Tujuan:** dilakukan untuk mengetahui apakah adanya hubungan aktivitas fisik dengan kebugaran fisik (*VO2Max*) remaja sekolah menengah atas. **Metode:** cara penelitian kali ini menetapkan rancangan berupa pola *cross - sectional* serta desain pengambilan sampel berupa pengambilan acak / *random sampling*. Subjek penelitian adalah 67 siswa / remaja Sekolah Menengah Atas Negeri 76 Jakarta dengan rentang usia 15 – 18 tahun. Instrumen yang digunakan adalah IPAQ-SF dan mengikuti tes kebugaran fisik berupa *Multistage Fitness Test / Beep Test*. Data selanjutnya dikelompokkan dan dianalisis dengan menggunakan uji statistik berupa SPSS. **Hasil:** ditemukan hasil data aktivitas fisik dengan kebugaran fisik menggunakan Uji statistik *Rank - Spearman* didapatkan kebugaran fisik ( $P=0,008 \leq$  (kurang)  $p=0,05$  serta nilai ( $R$ )=0,321 diartikan cukup, sehingga hipotesis 1 terlaksana, mutlak memiliki pengertian ada hubungan aktivitas fisik dengan kebugaran fisik (*VO2Max*) pada remaja di SMA Negeri 76 Jakarta. **Kesimpulan:** hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan aktivitas fisik dengan kebugaran fisik (*VO2Max*) remaja.

**Kata Kunci:** *ipaqsf*, aktivitas fisik, *bleep test*, *VO2Max*, remaja

# RELATIONSHIP OF PHYSICAL ACTIVITY WITH PHYSICAL FITNESS (VO2 MAX) IN SENIOR HIGH SCHOOL 76 JAKARTA ADOLESCENTS

PUTRI RISQIANA

## Abstract

**Background:** The flow of human growth at the adolescent level then becomes a higher level, namely adulthood. However, there is a change in lifestyle in adolescence, where from doing a lot of physical activity to rarely doing physical activity. This will also be one of the causes of the decline in the level of physical fitness of adolescents, as well as having a negative impact on health and having low fitness in the future. **Objective:** This study was conducted to determine whether there is a relationship between physical activity and physical fitness (VO2Max) for high school adolescents. **Methods:** the method of this research is to determine the design in the form of a cross-sectional pattern and the sampling design in the form of random sampling. The research subjects were 67 students/teenagers of 76 Jakarta State Senior High School with an age range of 15 – 18 years. The instrument used is the IPAQ-SF and takes a physical fitness test in the form of a Multistage Fitness Test / Beep Test. The data were then grouped and analysed using a statistical test in the form of SPSS. **Results:** it was found that the results of physical activity data with physical fitness using the Rank - Spearman statistical test obtained physical fitness ( $P$ ) = 0.008 (less)  $p = 0.05$  and the value ( $R$ ) = 0.321 means sufficient, so hypothesis 1 is implemented, absolutely has understanding that there is a relationship between physical activity and physical fitness (VO2Max) in adolescents at SMA Negeri 76 Jakarta. **Conclusion:** the results showed that there was a relationship between physical activity and physical fitness (VO2Max) of adolescents.

**Keywords:** ipaqsf, physical activity, beep test, VO2Max, adolescents

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang atas Rahmat serta Karunia – Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini berhasil diselesaikan dengan tepat waktu. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak Februari 2022 ini adalah “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran Fisik (*VO2Max*) pada Remaja di SMA Negeri 76 Jakarta”. Karya Tulis Ilmiah ini dijadikan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan pada program studi Diploma Tiga Fisioterapi.

Secara khusus penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat bapak Agustiyawan, SST.FT, M.Fis., Ftr, AIFO selaku dosen pembimbing dan Ibu Farahdina Bachtiar, S.Ft, Physio, M.Sc, AIFO selaku Ka. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga serta segenap para ibu dan bapak Dosen Program studi Fisioterapi yang telah memberikan dukungan dan usul yang bermanfaat.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua penulis Ayah (Aris Darmawan) dan Mama (Dwi Warna Sakti) yang selalu memberi dukungan motivasi di setiap waktu, tiada henti – hentinya doa yang ter panjatkan, kesabaran yang tidak terbatas, dan menemani selama masa hidup penulis. Terima kasih untuk orang – orang yang penulis sayangi yaitu, kedua adik (Arya dan Aisyah), Keluarga Besar Sunoto dan Ramlih, Keluarga Besar Girigahana, ketiga sahabat (Allya, Krestina, Desvia), teman – teman Fisioterapi 2019, teman – teman univ tadinya mesra, dan Fajar Robial serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis menyadari karya tulis ilmiah ini tidak luput dari berbagai kekurangan dan semoga dapat bermanfaat dan guna untuk pembaca dan masyarakat luas tentang ilmu kesehatan.

Jakarta, 8 Juni 2022

Penulis



(Putri Risqiana)



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SKEMA.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	4
I.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Aktivitas Fisik .....	6
II.2 Kebugaran Fisik .....	11
II.3 VO <sub>2</sub> Max .....	14
II.4 Remaja.....	18
II.5 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran Fisik Remaja .....	20
II.6 Kerangka Teori.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
III.1 Kerangka Konsep .....	23
III.2 Hipotesis Penelitian .....	23
III.3 Definisi Operasional.....	24
III.4 Desain Penelitian .....	24
III.5 Populasi dan Sampel .....	25
III.6 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
III.7 Instrumen Penelitian .....	26
III.8 Metode Pengumpulan Data .....	27
III.9 Teknik Analisa Data .....	28
III.10 Etika Penelitian.....	29
III.11 Keterbatasan Penelitian .....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	30
IV.1 Hasil Penelitian.....	30
IV.2 Pembahasan .....	33

BAB V PENUTUP.....	37
V.1 Kesimpulan.....	37
V.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA .....	38
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Pengukuran IPAQ .....	9
Tabel 2	Prediksi <i>VO2Max</i> .....	16
Tabel 3	Karakteristik Subjek Penelitian.....	31
Tabel 4	Uji Normalitas.....	32
Tabel 5	Uji Hubungan .....	33

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Pengukuran Indeks Massa Tubuh .....	12
Gambar 2	Pelaksanaan Metode <i>Bleep Test</i> .....	15
Gambar 3	Kategori Penilaian Konsumsi Oksigen Maksimal .....	18

## DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Teori.....	22
Skema 2	Kerangka Konsep .....	23

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP)
Lampiran 2	Informed Consent
Lampiran 3	Ethical Clearance
Lampiran 4	Hasil Uji SPSS
Lampiran 5	Kuesioner IPAQSF
Lampiran 6	Formulir Bleep Test
Lampiran 7	Dokumentasi Penelitian
Lampiran 8	Surat Pernyataan Bebas Plagiarism
Lampiran 9	Hasil Uji Turnitin