

ABSTRAK

HUBUNGAN TES ERGOMETER SEPEDA FOX DAN TES FOSTER

Mardaria Patioran, 2002. Pembimbing: DR. Iwan Budiman, dr., MS, AIF

Latar Belakang: Kebugaran sangat penting untuk melakukan kegiatan dan aktivitas sehari-hari. Seorang individu terutama mahasiswa FK UKM, harus mempunyai kesadaran yang tinggi terhadap kesehatan dan kebugaran tubuhnya. Dengan kebugaran tubuh yang baik, mahasiswa tersebut dapat melakukan aktivitas dan meningkatkan prestasi belajarnya.

Tujuan: Ingin mengetahui sampai seberapa jauh tingkat kebugaran mahasiswa dengan tes ergometer sepeda Fox dan tes Foster serta ingin mengetahui hubungan tes ergometer sepeda Fox dan tes Foster.

Metode: Subjek penelitian adalah 40 orang mahasiswa FK UKM berumur antara 19-27 tahun. Pada tes ergometer sepeda Fox, SP mengayuh sepeda dengan beban 150 watt 50 rpm selama 5 menit, dihitung DN/menit segera setelah perlakuan dan VO_2 Maks. Sedangkan pada tes Foster, SP istirahat berdiri 3 menit hitung DN istirahat, kemudian SP lari di tempat sebanyak 90x/menit selama 30 detik dengan mengangkat lutut setinggi mungkin dihitung DN kerja, SP istirahat 1 menit dihitung DN pemulihan. DN dihitung pada posisi berdiri. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan statistik regresi korelasi linier sederhana.

Hasil: Dari hasil pengukuran 40 orang mahasiswa FK UKM yang diukur dengan tes ergometer sepeda Fox diperoleh 34 orang (85%) baik (VO_2 maks 42,08 ml/kg BB/mnt-71,95 ml/kg BB/mnt), 6 orang (15%) sedang (VO_2 maks 35,00 ml/kg BB/mnt-41,19 ml/kg BB/mnt), 0 orang (0%) kurang dengan rata-rata baik (VO_2 maks 48,151 ml/kg BB/mnt). Sedangkan dengan tes Foster diperoleh 0 orang (0%) baik, 4 orang (10%) sedang (skor 8-11), 36 orang (90%) kurang (skor -1-6) dengan rata-rata kurang (skor 2,8). Hubungan tes ergometer sepeda Fox dan tes Foster dengan persamaan garis regresi $y = 46,286 + 0,666 x$, dan koefisien korelasi $r = 0,040$ (korelasi lemah).

Kesimpulan: Hasil penelitian 40 orang mahasiswa FK UKM yang diukur dengan tes ergometer sepeda Fox diperoleh rata-rata baik. Sedangkan dengan tes Foster diperoleh rata-rata kurang. Hubungan tes ergometer sepeda Fox dan tes Foster dengan persamaan garis regresi $y = 46,286 + 0,666 x$ dan koefisien korelasi $r = 0,040$ (korelasi lemah).

Saran: Mahasiswa FK UKM lebih meningkatkan kembali kebugaran tubuhnya dalam menjalani aktivitas dan kegiatan sehari-hari untuk mencapai prestasi belajarnya.

ABSTRACT

THE ROLE OF FOSTER TEST IN ERGO CYCLE FOX TEST

Mardaria Patioran. 2002. Tutor: DR. Iwan Budiman, dr., MS, AIF

Background: *Physical fitness is very important in performing daily activities. An individual, especially FK UKM's student must has high awareness on their physical fitness, the students can perform and enhance their performance.*

Objectives: *This study was to know the fitness level of student's of FK UKM with ergo cycle Fox test and Foster test and was to know the correlation between ergo cycle Fox test and Foster test.*

Methods: *The subject of research were 40 FK UKM's student, 19-27 years old. On ergo cycle Fox test, the subject of research ride on ergo cycle for 5 minute, 150 watt, 50 rpm and then HR/minute was counted after treatment and VO_2 max. Whereas on Foster test, the subject of research, the resting HR was counted when the subject standing rest for 3 minute, then the subject running on the spot 90x/minute for 30 seconds with lift the knee as high as possible, HR work/minute was counted after running on the spot, subsequently the resting HR was counted after 1 minute of treatment. All HR was counted on standing position Statistical analysis used descriptive statistic and simple linier correlation regression statistic.*

Results: *From 40 students of FK UKM as measured by ergo cycle Fox test was 34 people (85%) felt into high (VO_2 max 42,08 ml/kg BB/mnt-71,95 ml/kg BB/mnt), 6 people (15%) felt into moderate (VO_2 max 35,00 ml/kg BB/mnt-41,19 ml/kg BB/mnt), 0 people (0%) felt into low with average high (VO_2 max 48,151 ml/kg BB/mnt). Whereas on Foster test, it was obtained 0 people (0%) felt into high, 4 people (10%) felt into moderate (score 8-11), 36 people (90%) felt into low (score -1-6), with average low (2,8). The correlation between ergo cycle Fox test and Foster test has the regression line of similarity is $y = 46,286 + 0,666x$ and the correlation coefficient is $r = 0,040$ (poor correlation).*

Conclusions: *Measurement of physical fitness of 40 students through ergo cycle Fox test saw by average high criteria, and through Foster test saw by average low. The role of ergo cycle Fox test and Foster test has the regression line of similarity is $y = 46,286 + 0,666x$ and the correlation coefficient is $r = 0,040$ (poor correlation).*

Recommendations: *Students of FK UKM should more increase their physical fitness in performing their daily activities so as to enhance their lerning performance.*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GRAFIK	xi
DAFTAR DIAGRAM	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar belakang	1
1.2. Identifikasi masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Metode penelitian	3
1.5. Lokasi dan Waktu	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Definisi kebugaran	4
2.2. Komponen-komponen kebugaran	5
2.2.1. Ketahanan Jantung dan pembuluh Darah	5
2.2.2. Paru-paru	7
2.2.3. Daya Tahan Otot	7
2.3. Kapasitas Aerobik (VO_2 Maks)	8
2.3.1. Faktor-faktor yang menentukan VO_2 Maks	10
2.4. Manfaat Latihan kebugaran	11
2.5. Pengukuran kebugaran	12
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Subjek Penelitian	14
3.2. Alat-alat yang Digunakan	14
3.3. Metode penelitian	14
3.3.1. Variabel perlakuan	14
3.3.2. Variabel respon	15
3.3.3. Prosedur penelitian	15
3.3.4. Data yang diukur	16
3.4. Analisis data	17

	Halaman
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	25
5.2. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	27
RIWAYAT HIDUP.....	47

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Hasil penelitian tes ergometer sepeda Fox	18
Tabel 4.2. Hasil penelitian tes Foster	20
Tabel 4.3. Hasil penelitian tes ergometer sepeda Fox dan tes Foster.....	22

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1. Hubungan tes ergometer sepeda Fox dan tes Foster	24

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 4.1. Hasil penelitian tes ergometer sepeda Fox	19
Diagram 4.2. Hasil penelitian tes Foster	21
Diagram 4.3. Hasil penelitian tes ergometer sepeda Fox dan tes Foster	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Persetujuan	27