

ABSTRAK

HUBUNGAN KEBUGARAN YANG DIUKUR DENGAN TES BANGKU METODE QUEEN'S COLLEGE DAN TES BANGKU METODE FREKUENSI TETAP 30 KALI/MENIT

Monica Christiana, 2008.

Pembimbing : Dr. Iwan Budiman, dr., MS, MM, MKes, AIF.

Latar belakang : Kebugaran dapat diukur dengan tes bangku metode Queen's College dan tes bangku frekuensi tetap 30 kali/menit.

Tujuan : Ingin mengetahui gambaran tingkat kebugaran mahasiswa UKM yang diukur dengan tes bangku metode Queen's College dan tes bangku frekuensi tetap 30 kali/menit, serta hubungan kedua tes tersebut.

Metode penelitian : Subjek Penelitian (SP) adalah 40 orang mahasiswa UKM yang berusia 18-25 tahun yang diukur tingkat kebugarannya dengan tes bangku metode Queen's College dan tes bangku frekuensi tetap 30 kali/menit. Analisis data memakai statistik deskriptif dan statistik regresi korelasi linier sederhana.

Hasil : Penelitian terhadap 40 orang mahasiswa UKM, didapatkan hasil VO_2 maksimal pada tes bangku Queen's College 24 orang (60%) Baik, 16 orang (40%) Sedang, 0 orang (0%) Buruk, dan rata-rata adalah 45,43 $mlO_2/kgBB/menit$ (Baik). Sedangkan pada tes bangku Frekuensi Tetap 30 kali/menit didapatkan 32 orang (80%) Baik, 7 orang (17,5%) Sedang, 1 orang (2,5%) Buruk, dan rata-rata adalah 49,16 $mlO_2/kgBB/menit$ (Baik). Hubungan antara kedua tes tersebut berupa persamaan garis regresi korelasi linier sederhana $y = 28,488 + 0,345x^{**}(p<0,01)$ dengan koefisien korelasi $r = 0,464^{**}(p<0,01)$ yang berarti hubungan antara kedua tes Sedang.

Kesimpulan : Dari 40 orang mahasiswa UKM yang diukur tingkat kebugarannya didapatkan hasil dengan tes bangku Queen's College memiliki rata-rata Baik dan tes bangku Frekuensi Tetap 30 kali/menit memiliki rata-rata Baik. Hubungan antara kedua tes tersebut berupa persamaan garis regresi korelasi linier sederhana dengan kekuatan hubungan koefisien korelasi Sedang.

Kata kunci : kebugaran, tes bangku, Queen's College, frekuensi tetap 30 kali/menit.

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL FITNESS MEASURED BY QUEEN'S COLLEGE STEP TEST AND A MULTISTAGE STEP TEST WITH FIXED STEP RATE 30 TIMES/MINUTES

Monica Christiana, 2008.

Tutor : Dr. Iwan Budiman, dr., MS, MM, MKes, AIF.

Background : *Fitness can be measured by Queen's College step test and Fixed Step Rate 30 times/minute.*

Objectives : *This study was to know student's fitness level of UKM which was measured with Queen's College step test and Fixed Step Rate 30 times/minute, also the correlation between the both test.*

Research methods : *Subjects of this study consisted of 40 students of UKM, ages between 18-25 years old which fitness level was measured by Queen's College step test and a Fixed Step Rate 30 times/minute. Statistical analysis used descriptive statistic and simple linear regression and correlation statistic.*

Results : *Research from 40 medical students of UKM, counted VO_2 maximum in Queen's College step test 24 students (60%) High, 16 students (40%) Moderate, 0 student (0%) Low, and the average was 45,43 $mlO_2/kgBB/minute$ (High). Whereas in Fixed Step Rate 30 times/minute, 32 students (80%) High, 7 students (17,5%) Moderate, 1 students (2,5%) Low, and the average was 49,16 $mlO_2/kgBB/minute$ (High). Association between two tests were equation of simple linear correlation regression line with $y = 28,488 + 0,345x^{**}$ ($p < 0,01$) and correlation coefficient $r = 0,464^{**}$ ($p < 0,01$) with association between the two test was Moderate.*

Conclusions : *From 40 students of UKM, it's found that the average of Queen's College step test is High and the average of Fixed Step Rate 30 times/minute is High. Association between the two test were simple linear correlation regression line with correlation coefficient Moderate.*

Key words : *fitness, step test, Queen's College, Fixed Step Rate 30 times/minute*

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GRAFIK.....	x
DAFTAR DIAGRAM.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Kegunaan Penelitian.....	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	2
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kebugaran Jasmani dan Fisiologi Olahraga.....	4
2.2 Komponen-Komponen Kebugaran Kardiorespiratorik Dan Responnya Masing-Masing Dalam Keadaan Latihan Fisik.....	5
2.2.1 Jantung Dan Pembuluh Darah (Sistem Kardiovaskuler).....	6
2.2.2 Sistem Ventilasi Dan Otot (Sistem Respirasi).....	9
2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebugaran Kardiorespiratorik Pada Manusia.....	13
2.3.1 Variasi Individual.....	13
2.3.2 Jenis Kelamin.....	13
2.3.3 Usia, Stres Fisik, Dan Latihan.....	14
2.3.4 Ketinggian.....	16
2.3.5 Obat-obatan.....	16
2.4 Penilaian Kebugaran Kardiorespiratorik.....	17
2.4.1 Kapasitas Aerobik (VO_2) Dan Kapasitas Aerobik Maksimal (VO_2 Maks).....	17
2.4.2 Tes Kebugaran Kardiorespiratorik.....	19

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian.....	26
3.2 Alat-Alat yang Digunakan.....	26
3.3 Metode Penelitian.....	26
3.3.1 Desain Penelitian.....	26

3.3.2	Variabel Penelitian.....	27
3.3.3	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	27
3.3.4	Ukuran Sampel.....	27
3.4	Prosedur Penelitian.....	28
3.5	Analisis Data.....	30

BAB IV HASIL, PEMBAHASAN DAN PENGUJIAN HIPOTESIS PENELITIAN

4.1	Hasil dan Pembahasan	31
4.1.1	Prosedur Tes Bangku Queen's College.....	31
4.1.2	Prosedur Tes Bangku Frekuensi Tetap 30 kali/menit.....	33
4.1.3	Hubungan Tes Bangku Queen's College dengan Tes Bangku Frekuensi Tetap 30 kali/menit pada Individu yang Sama.....	36
4.2	Pengujian Hipotesis Penelitian.....	39

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	40
5.2	Saran.....	40

DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN.....	43
RIWAYAT HIDUP.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Tes Bangku Queen's College.....	31
Tabel 4.2 Hasil Tes Bangku Frekuensi Tetap 30 kali/menit.....	33
Tabel 4.3 Hasil Tes Bangku Queen's College dengan Tes Bangku Frekuensi Tetap 30 kali/menit pada Individu yang Sama.....	35

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Hasil Tes Bangku Queen's College dengan Tes Frekuensi Tetap 30 kali/menit.....	38
--	----

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Hasil Tes Bangku Queen's College	32
Diagram 4.2 Hasil Tes Bangku Metode Frekuensi Tetap 30 kali/menit.....	34
Diagram 4.3 Hasil Tes Bangku Metode Queen's College dengan Tes Bangku Metode Frekuensi Tetap 30 kali/menit.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Persetujuan.....	43
Lampiran 2. Perhitungan Statistik.....	44
Lampiran 3. Formulir Tes Bangku Queen's College	45
Lampiran 4. Formulir Tes Bangku Frekuensi Tetap 30 kali/menit.....	46
Lampiran 5. Foto-Foto Penelitian.....	47