

ABSTRAK

HUBUNGAN TES BANGKU *QUEEN'S COLLEGE* DAN TES BANGKU MODIFIKASI HARVARD

Khomainy Alamsyah, 2002. Pembimbing : DR. Iwan Budiman dr., MS, AIF

Latar belakang : Ada berbagai jenis olahraga yang kesemuanya itu ditujukan untuk mendapatkan kondisi tubuh yang prima dan untuk meningkatkan derajat kesehatan. Dalam kehidupan sehari-hari, kondisi fisik yang sehat dan bugar menunjang efektivitas kerja, terlebih bagi mahasiswa kedokteran yang senantiasa dihadapkan pada berbagai aktivitas perkuliahan dan kegiatan praktikum yang sangat menyita waktu.

Tujuan : Ingin mengetahui seberapa jauh tingkat kebugaran mahasiswa dengan tes bangku QCST dan tes bangku Modifikasi Harvard. Ingin mengetahui bagaimana hubungan tes bangku QCST dan tes bangku Modifikasi Harvard.

Metode : Subjek penelitian adalah 40 orang mahasiswa FK UKM yang berusia 19-27 tahun. Pada Tes bangku QCST subjek naik turun bangku QCST setinggi 41,3 cm sebanyak 24 x/menit selama 3 menit, segera setelah tes dihitung DN permenit dalam posisi berdiri. Pada tes bangku Modifikasi Harvard subjek naik turun bangku Modifikasi Harvard setinggi 40 cm sebanyak 30 x/menit selama 3 menit, pos tes subjek duduk dan dihitung denyut nadi 60"-90". Analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif dan statistik regresi korelasi linier sederhana.

Hasil : Dari hasil penelitian 40 orang mahasiswa yang diukur dengan tes bangku QCST didapatkan VO_2 maks yaitu 28 orang (70 %) memiliki kriteria baik (42,45 ml – 55,86 ml), 12 orang (30 %) dengan kriteria sedang (37,41ml – 41,61ml) dan tidak ada mahasiswa dengan kriteria kurang (0 %), dengan rata-rata baik (45,39 ml) . Pada tes bangku Modifikasi Harvard didapatkan skor yaitu satu orang (2,5%) dengan kriteria baik (48), 31 orang (77,5%) dengan kriteria sedang (52 – 64) dan 8 orang (20%) dengan kriteria (65 – 80), rata-rata skor kebugaran adalah sedang . Hubungan tes bangku QCST dan tes bangku Modifikasi Harvard dengan persamaan garis regresi $y = 28,89 + 0,26x$, dengan koefisien korelasi $r = - 0,404$ (sedang).

Kesimpulan : Dari 40 orang mahasiswa FK UKM yang diukur dengan tes bangku QCST didapatkan rata-rata baik . Sedangkan dari pengukuran dengan tes bangku Modifikasi Harvard didapatkan rata-rata sedang. Hubungan tes bangku QCST

dan tes bangku Modifikasi Harvard dengan persamaan garis regresi $y = 28,89 + 0,26x$, dengan koefisien korelasi $r = - 0,404$ (sedang).

Saran : Mahasiswa lebih meningkatkan derajat kebugaran dengan senantiasa melakukan latihan kebugaran dan olahraga secara teratur dan kontinyu

ABSTRACT

THE ROLE OF HARVARD MODIFICATION STEP TEST IN QUEEN'S COLLEGE STEP TEST

Khomainy Alamsyah, 2002. Tutor : DR. Iwan Budiman, dr., MS, AIF

Background: *There are many type of sports, they're have aims to get an excellent physical condition and to increase the level of healthy. In daily life, an excellent physical condition and physical fitness is necessary to support activities with effectively. It's important mainly for the medical student with full lectures schedule and laboratory works.*

Objectives : *This study was to know the level of student's physical fitness with QCST and Harvard Modification step test. And also to know the correlation between QCST and Harvard Modification step test*

Methods : *The subject of study was 40 students of FK UKM with age between 19 – 27 years old. In the QCST , the subject was step up and down of Queen's College bench at a high 41,3 cm as many as 24 steps/ minutes for 3 minutes, after test the subject still stand up and counted heart rate for 30 second. In Harvard step test modification , the subject was step up and down of Harvard Modification bench as high of 40 cm as many as 30 steps/ minutes for 3 minutes, after test the subject sit down and counted heart rate 60" – 90". Statistical analysis used descriptive statistics and simple linier regration and correlation statistics.*

Results : *From the result of the study to 40 students measured with QCST it was obtain the fitness level (VO2 max) which is 28 students (70 %) were high (42,45 ml – 55,86 ml) , 12 students (30 %) were moderate (37,42ml – 41,61ml) and 0 student (0 %) were low, by average were high criterion. And from the measurement with Harvard Modification step test it was obtain the fitness level (fitness score) which is a student (2,5 %) was high (48), 31 students (77,5 %) were moderate (52 – 64) and 8 students (20 %) were low (65 – 80), by average were moderate criterion. The correlation of QCST and Harvard Modification step test with a regration line $y = 28,89 + 0,26x$, with a correlation coefficient $r = - 0,404$ (moderate correlation).*

Conclusions : *From 40 medical students of UKM measured with QCST it was obtain a high criteria. And from the measurement with Harvard modification step test it was obtain a moderate criteria. The correlation of QCST and Harvard*

Modification step test with a regression line $y = 28,89 + 0,26x$, with a correlation coefficient $r = -0,404$ (moderate correlation).

Recommendations :*The medical student of UKM needs more improvement of physical fitness 's level by a way of sport and fitness exercise regularly and continue.*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR DIAGRAM	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan	3
1.4. Kegunaan Penelitian.....	3
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Lokasi dan Waktu	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pengertian Kebugaran.....	5
2.2. Komponen Kebugaran.....	6
2.2.1. Otot	6
2.2.2. Paru-paru	11
2.2.3. Jantung dan Pembuluh Darah	16
2.3. Kapasitas Aerobik (VO_2 maks)	20
2.3.1 Faktor-faktor yang menentukan VO_2 maks	21
2.4. Manfaat olahraga dalam Kebugaran	22
2.5. Macam Tes Kebugaran	23
2.5.1. Tes Lapangan.....	23
2.5.2. Tes Laboratorium.....	24
2.6. Tes Bangku Modifikasi Harvard.....	26
2.7. Tes Bangku QCST	26

BAB III. BAHAN DAN METODE	
3.1. Subjek Penelitian.....	27
3.2. Alat-Alat yang Digunakan.....	27
3.3. Metode Penelitian.....	27
3.3.1. Variabel Perlakuan dan Variabel Respon.....	27
3.3.2. Prosedur Penelitian.....	28
3.4. Analisis Data.....	29
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	38
5.2. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN SURAT PERSETUJUAN	40
RIWAYAT HIDUP	60

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Hasil Penelitian Tes Bangku QCST.....	31
Tabel 4.2. Hasil Penelitian Tes Bangku Modifikasi Harvard.....	33
Tabel 4.3. Hubungan Tes Bangku QCST (VO_2 maks) dan Tes Bangku Modifikasi Harvard (skor).....	35

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1. Hubungan Tes Bangku Astrand-Ryhming (VO_2 maks) dan Tes Bangku Modifikasi Harvard (skor).....	37

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 4.1. Hasil Penelitian Tes Bangku QCST.....	32
Diagram 4.2. Hasil Penelitian Tes Bangku Modifikasi Harvard.....	34
Diagram 4.3. Hubungan Tes Bangku QCST (VO_2 maks) dan Tes Bangku Modifikasi Harvard (skor).....	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran1. Surat Persetujuan.....	39