

TINGKAT KETAHANAN KARDIORESPIRASI PADA PELATIH KEBUGARAN DI PUSAT KEBUGARAN "X"

William Abraham S¹, I Dewa Ayu Inten Dwi Primayanti², I Made Krisna Dinata²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

²Departemen/KSM Ilmu Faal Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Email : billyabrahamm@gmail.com

ABSTRAK

Kebugaran jasmani seseorang dapat di uji dengan cara menguji ketahanan kardiorespirasi ataupun daya tahan kardiorespirasi seseorang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketahanan kardiorespirasi pelatih kebugaran di pusat kebugaran "X". Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan dengan teknik pengambilan data menggunakan uji ketahanan kardiorespirasi. Populasi adalah seluruh pelatih kebugaran yang berada di pusat kebugaran "X" sejumlah 15 orang yang terdiri 11 pria dan 4 wanita yang diambil dengan teknik total sampling. Instrumen yang digunakan untuk mengukur ketahanan kardiorespirasi pada penelitian ini adalah dengan tes *cooper*. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yang di representasikan dalam bentuk persentase. Hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) Tingkat ketahanan kardiorespirasi pada pelatih kebugaran pria di pusat kebugaran "X" di Denpasar, Bali berada pada kategori "kurang baik" sebesar 18,18 % (2 orang), kategori "cukup" sebesar 63,64% (7 orang), kategori "baik" sebesar 18,18% (2 orang). (2) Tingkat ketahanan kardiorespirasi pada pelatih kebugaran wanita di suatu pusat kebugaran di Denpasar, Bali berada pada kategori "kurang baik" sebesar 25% (1 orang), kategori "cukup" sebesar 50% (2 orang), kategori "baik" sebesar 25% (2 orang). (3) Tingkat ketahanan kardiorespirasi pada pelatih kebugaran pria dan wanita di suatu pusat kebugaran di Denpasar, Bali berada pada kategori "kurang baik" sebesar 20% (3 orang), kategori "cukup" sebesar 60% (9 orang), kategori "baik" sebesar 20% (3 orang).

Kata Kunci : *Ketahanan kardiorespirasi, Pelatih Kebugaran, Tes cooper.*

ABSTRACT

A person's physical fitness can be tested by helping to protect one's cardiorespiration or cardiorespiratory endurance. This study aims to determine the happiness level of fitness trainers at the "X" fitness center. This type of research is descriptive with data collection techniques using cardiorespiratory endurance test. The population is all fitness trainers in the "X" fitness center with 15 people consisting of 11 men and 4 women taken with total sampling technique. The instrument used to measure cardiorespiration endurance in this study was the cooper test. Data analysis uses quantitative descriptive analysis, represented as a percentage. The results of this study are as follows: (1) The level of cardiorespiratory defense in fitness trainers at X in Denpasar, Bali depends on the category of not good at 18.18% (2 people), the category of enough at 63.64% (7 people), the category of "good" was 18.18% (2 people). (2)

Cardiorespiratory endurance level for female fitness trainers in Denpasar, Bali depends on the "bad" category by 25% (1 person), the "enough" category by 50% (2 people), the "good" category by 25% (2 person). (3) Cardiorespiratory endurance levels for male and female fitness trainers at the fitness center in Denpasar, Bali in the "not good" category by 20% (3 people), the "enough" category by 60% (9 people), the "good" category by 20% (3 people).

Keywords: *Cardiorespiratory endurance, Fitness coach, Cooper test.*

PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani merupakan salah satu hal penting untuk hidup sehat. Aktivitas fisik sehari-hari mulai dari ringan hingga berat memerlukan kebugaran fisik yang baik. Kebugaran dipengaruhi oleh beberapa hal yang penting yaitu salah satunya adalah komponen kardiorespirasi. Kebugaran jasmani dapat diukur dengan ketahanan kardiorespirasi seseorang.^{1,2}

Ketahanan kardiorespirasi yang meningkat dapat berdampak baik bagi tubuh karena bisa mengurangi faktor resiko dari banyak penyakit, salah satu contohnya adalah penyakit jantung koroner.³ Ketahanan kardiorespirasi yang meningkat dapat dibuktikan dengan cara melihat VO₂ maks. Jika VO₂ maks meningkat dapat hampir dipastikan ketahanan kardiorespirasi dari tubuh juga meningkat.³

Pelatih kebugaran adalah pelatih yang ada di tempat kebugaran atau telah tersertifikasi dan terkuualifikasi untuk melatih orang yang tidak terlatih. Pelatih kebugaran mempunyai cara untuk melatih klien mereka dengan cara memotivasi dan mengobservasi kelebihan dan kekurangan kliennya sehingga kliennya menjadi bugar, ataupun ada peningkatan dalam kebugaran dalam diri kliennya.⁴ Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti menganggap perlu dilakukan penelitian mengenai Tingkat Ketahanan Kardiorespirasi pada pelatih kebugaran di tempat kebugaran.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif tentang gambaran tingkat ketahanan kardiorespirasi pada pelatih kebugaran di pusat kebugaran yang dilaksanakan pada 10 - 12 Januari 2018. Sampel penelitian adalah Pelatih kebugaran di suatu pusat kebugaran di Denpasar, Bali yang memenuhi kriteria inklusi yaitu aktif dan terdaftar sebagai pelatih kebugaran di pusat kebugaran,

memiliki indeks massa tubuh (IMT) normal, dalam keadaan sehat fisik maupun mental, serta bersedia untuk ikut penelitian, dan menandatangani persetujuan penelitian. Kriteria *Drop Out* pada penelitian ini adalah subjek yang tiba-tiba cedera atau sakit dan sampel yang mengundurkan diri

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat ketahanan kardiorespirasi pelatih kebugaran yang dinilai dengan tes *cooper* dengan jarak 2400 meter. Instrumen atau alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah *treadmill*, *stopwatch*, lembar persetujuan, serta kuesioner. Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan memberikan penjelasan kepada subjek yang diteliti mengenai tujuan, manfaat, bagaimana, dan pentingnya penelitian dilakukan.

Tes *cooper* adalah tes lari selama 12 menit untuk mengetahui jarak yang ditempuh selama 12 menit dan menjadi indikator ketahanan kardiorespirasi.⁵ Pada penelitian ini tes yang akan dilakukan adalah tes turunan dari tes *Cooper* dengan cara mencatat waktu yang ditempuh selama menempuh jarak 2400 meter. Adapun alat yang dapat menunjang tes ini adalah : *Treadmill*, *stopwatch* ,dan kertas untuk mencatat data yang diambil

HASIL

Jumlah pelatih kebugaran yang diambil pada penelitian ini adalah diambil semuanya pada pusat kebugaran tersebut sejumlah 15 orang dengan rincian 11 pelatih kebugaran pria dan 4 pelatih kebugaran wanita.

Hasil penelitian daya tahan atau ketahanan kardiorespirasi pada pelatih kebugaran pria dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif. Hasil ini mempunyai nilai terendah = 31,37, nilai tertinggi = 44,9, nilai rata-rata = 38,46, hasil selengkapnya ada pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Ketahanan Kardiorespirasi Pelatih Kebugaran Pria

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
1	< 25	Buruk	0	0
2	25-33	Kurang baik	2	18,18
3	34-42	Cukup	7	63,64
4	45-52	Baik	2	18,18

5	>53	Sangat baik	0	0
Jumlah			11	100

Hasil penelitian daya tahan atau ketahanan kardiorespirasi pada pelatih kebugaran wanita dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif. Hasil ini mempunyai nilai terendah = 27,59, nilai tertinggi = 38,45, nilai rata-rata = 34,65 dengan standar deviasi = 4,82, hasil selengkapnya ada pada tabel sebagai berikut :

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Ketahanan Kardiorespirasi Pelatih Kebugaran Wanita

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
1	< 25	Buruk	0	0
2	25-33	Kurang baik	1	25
3	34-42	Cukup	2	50
4	45-52	Baik	1	25

Jika hasil penelitian dari tingkat ketahanan kardiorespirasi pelatih kebugaran pria dan wanita secara keseluruhan dapat ditampilkan dengan bentuk distribusi frekuensi, maka data tingkat

ketahanan kardiorespirasi pada pelatih kebugaran pada pusat kebugaran dapat dilihat hasilnya pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Ketahanan Kardiorespirasi Pelatih Kebugaran

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
1	< 25	Buruk	0	0
2	25-33	Kurang baik	3	20
3	34-42	Cukup	9	60
4	45-52	Baik	3	20
5	>53	Sangat baik	0	0
Jumlah			15	100

PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana tingkat ketahanan kardiorespirasi pada pelatih kebugaran di suatu tempat kebugaran yang bertempat di Denpasar, Bali. Penelitian ini dibuat sebagai penelitian deskriptif tentang gambaran tingkat ketahanan kardiorespirasi pada pelatih kebugaran di pusat kebugaran. dalam penelitian ini peneliti menguji pelatih kebugaran dengan cara tes *Cooper* untuk mengetahui gambaran tingkat ketahanan kardiorespirasi sehingga sajian hasil berbentuk data dan angka yang terukur secara pasti.⁶ Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dibuat dan di analisis tingkat ketahanan kardiorespirasi pada pelatih kebugaran baik pria maupun wanita berada pada kategori “cukup”. Ketahanan kardiorespirasi sangat erat kaitannya dengan kebugaran jasmani dan tidak bisa dipisahkan

karena kebugaran jasmani sangat dipengaruhi oleh ketahanan kardiorespirasi.⁷ Ketahanan kardiorespirasi itu sendiri di perngaruhi oleh beberapa faktor penentu yaitu sistem saraf pusat, kemauan olahragawan, kapasitas aerobik, kapasitas anaerobik, intensitas, frekuensi, dan durasi latihan, faktor keturunan, usia, dan jenis kelamin.^{1,2} Ketahanan kardiorespirasi pada dasarnya adalah kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas yang sebagian besar memakai otot tubuh secara keseluruhan dalam waktu tertentu, dan tubuh dapat beradaptasi atau berkompensasi secara baik menggunakan sistem peredaran darah dan pernapasan terhadap kerja fisik yang dikehendaki.⁸ Ketahanan aerobik dan anaerobik pun sangat berperan dalam bagaimana tingkat daya tahan kardiorespirasi seseorang. Ketahanan aerobik merupakan komponen utama dari beberapa komponen kebugaran jasmani.

Pelatih kebugaran adalah orang yang telah tersertifikasi dan terqualifikasi untuk melakukan pelatihan pada kliennya sehingga kliennya mendapat peningkatan kondisi kebugaran fisik. Tentu jika pelatih kebugaran telah tersertifikasi dan terqualifikasi untuk melatih kliennya, pelatih kebugaran juga dapat meningkatkan kebugaran jasmani mereka sendiri atau dengan kata lain melatih ketahanan kardiorespirasi mereka sendiri melalui latihan yang baik dan benar secara teratur yang berdampak pada peningkatan ketahanan kardiorespirasi mereka sendiri.⁴ Keseharian pelatih kebugaran bisa dikatakan sangat dekat dengan olahraga dan latihan karena merupakan pekerjaan mereka yaitu menjadi pelatih kebugaran di tempat kebugaran. Sangat dekat dengan olahraga itu pun berarti pelatih kebugaran harus secara konstan dan teratur olahraga dan dapat meningkatkan ketahanan kardiorespirasi yang berdampak pada meningkatnya kebugaran jasmani.

Penelitian ini dimulai dengan mencari sampel yang tepat untuk dan memenuhi kriteria inklusi, dan sampailah pada suatu tempat kebugaran di Denpasar, Bali. Adapun kriteria inklusi tersebut adalah aktif dan terdaftar sebagai pelatih kebugaran di pusat kebugaran, memiliki IMT atau indeks massa tubuh normal, sehat fisik maupun mental, bersedia ikut penelitian dan sukarela mengikuti penelitian ini.

Penelitian ini dilakukan dengan cara menguji ketahanan kardiorespirasi pelatih kebugaran melalui tes *cooper* untuk mengetahui gambaran tingkat ketahanan kardiorespirasi pada suatu tempat kebugaran di Denpasar, Bali. pada penelitian ini, peneliti menilai bahwa menggunakan tes *Cooper* untuk menguji ketahanan kardiorespirasi pada pelatih kebugaran dinilai tepat, mengingat situasi dan kondisi lapangan. Tes *Cooper* dilakukan selama 3 hari dengan agenda 5 pelatih kebugaran per hari yang akan di uji. Tes *Cooper* ini dilakukan di atas treadmill untuk menjaga validitas dan ke akuratan jarak yang akan diambil yaitu 2400 meter dan dicatat waktu tempuhnya. Waktu tempuh yang peneliti ambil kemudian dikonversikan melalui rumus tes *Cooper* untuk mendapatkan hasil VO2 maks yang akan dimasukan ke dalam kategori “buruk”, “kurang baik”, “cukup”, “baik”, “sangat baik”. dan kemudian akan dideskripsikan dengan bentuk kuantitatif dengan prosentase.⁶

Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan pada 10 - 12 Januari 2018, didapatkan hasil dengan nilai rata-rata VO2 maks pada pelatih kebugaran pria sebesar 38,46 dan berada pada kategori ketahanan kardiorespirasi “cukup”, sedangkan untuk nilai rata-rata VO2 maks pada pelatih kebugaran wanita adalah sebesar 34,65 dan berada pada kategori ketahanan kardiorespirasi “cukup”. Pada pengujian ketahanan kardiorespirasi pelatih kebugaran pria didapatkan hasil pada kategori

“kurang baik“ sebesar 18,18 % (2 orang), kategori “cukup” sebesar 63,64% (7 orang), kategori “baik” sebesar 18,18% (2 orang) sedangkan pada pengujian ketahanan kardiorespirasi pelatih kebugaran wanita didapatkan hasil pada kategori “kurang baik“ sebesar 25% (1 orang), kategori “cukup” sebesar 50% (2 orang), kategori “baik” sebesar 25% (2 orang).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, analisis, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa tingkat ketahanan kardiorespirasi pada pelatih kebugaran pria di suatu pusat kebugaran di Denpasar, Bali sebagian besar adalah cukup (63,64%). Sedangkan pada pelatih kebugaran wanita sebagian besar cukup (50%) dan apabila digabung pria dan wanita tingkat ketahanan terbanyak ada pada kategori cukup (60%).

DAFTAR PUSTAKA

1. Bompa TO. Total training for young champions. Human Kinetics; 2000. h.211.
2. Fox EL, Bowers RW, Foss ML, Fox EL. The physiological basis for exercise and sport. Brown & Benchmark Publishers; 1998. h.19,21,55,126.
3. Arum VM, Mulyati T. Hubungan Intensitas Latihan, Persen Lemak Tubuh, dan Kadar Hemoglobin Dengan Ketahanan Kardiorespirasi Atlet Sepak Bola. J Nutr Coll. 2014;3(1):179–183.
4. Earle RW, Baechle TR, National Strength & Conditioning Association (U.S.). NSCA’s essentials of personal training. Human Kinetics; 2004. h.162,617.
5. Cooper KH. Aerobics. 1977th ed. English: Bantam Books; 1977 edition; 1977.h.182.
6. Arikunto S. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas. Bumi Aksara.2006.h.60
7. Liu J, Sui X, Lavie CJ, Zhou H, Park Y-MM, Cai B, et al. Effects of cardiorespiratory fitness on blood pressure trajectory with aging in a cohort of healthy men. J Am Coll Cardiol. 2014 Sep 23;64(12):1245–53.
8. Team. Pedoman Dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahragawan Pelajar. Jakarta: DEPDIKNAS; 2000. h.84.