

DETEKSI DINI DAYA TAHAN JANTUNG PARU PADA MAHASISWA

Amalia Solichati Rizqi^{1*}, Yudha Wahyu Putra²

^{1,2}Program Studi DIII Fisioterapi, Universitas Widya Dharma Klaten

*Email: amaliarizqi@unwidha.ac.id

Abstrak

Keywords:

Daya tahan jantung dan paru, deteksi dini, kebugaran

Daya tahan jantung paru merupakan kemampuan system pernapasan dan sirkulasinya di dalam tubuh untuk mensuplai bahan bakar selama melakukan aktivitas fisik. Daya tahan jantung paru menunjukkan tingkat kebugaran seseorang. Metode penelitian ini adalah penelitian disckriptif analitik yaitu menggambarkan kondisi daya tahan jantung paru mahasiswa dengan penilaian daya tahan jantung paru dengan menggunakan MFT (Multisata Fitness Test). Tujuan penelian ini adalah untuk mengetahui kondisi data tahan jantung paru mahasiswa dengan kategori usia 16 – 18 tahun dan 19 – 21 tahun serta berdasarkan kategori usia. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa nilai daya tahan jantung paru untuk kategori usi 16 – 18 tahun dan 19 – 21 tahun adalah cukup, untuk jenis kelamin laki – laki dan perempuan adalah cukup.

Abstract

Keywords :

Cardiorespiratory fitness, Physical Fitness

Cardiovascular endurance is the ability of the respiratory system and circulation in the body to supply fuel during physical activity. Heart-lung endurance shows a person's level of fitness. The method of this research is analytic descriptive research, which describes the condition of the cardiac endurance of students by assessing the cardiovascular endurance using MFT (Multisata Fitness Test). The purpose of this study was to determine the condition of cardiac and pulmonary resistance data of students with the age category of 16-18 years and 19-21 years and based on age categories. The results in this study indicate that the cardiac and pulmonary endurance scores for the age category 16-18 years and 19-21 years are sufficient, for male and female sex is sufficient .

1. PENDAHULUAN

Aktivitas fisik akan mempengaruhi kebugaran seseorang, dalam melaksanakan aktivitas fisik setiap individu satu dengan individu yang lain tidak sama, sehingga tinglat kebugaran juga berbeda-beda. Jika seseorang melakukan aktivitas fisik dengan benar maka tingkat kebugaran juga menjadi lebih baik jika dibandingkan orang yang tidak melakukan aktivitas fisik sama sekali. Hal

ini sesuai penelitian oleh Erwinanto pada tahun 2017 yang menunjukkan “adanya korelasi antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani meskipun kekuatan kedua variabel rendah.³

Aktivas bisa dilakukan dengan optimal saat kebugaran seseorang baik, kebugaran yang baik ditentukan bagaimana kebiasaan seseorang dalam melaksanakan aktivitas fisik sehari – hari. Kebugaran adalah kebutuhan setiap orang dan

komponen dalam kebugaran itu meliputi kekuatan atau *strength*, daya ledak atau *muscular power*, kecepatan atau *speed*, daya lentur atau *flexibility*, kelincahan atau *agility*, koordinasi atau *coordination*, keseimbangan atau *balance* dan daya tahan atau *endurance*.¹

Daya tahan jantung paru atau *cardiorespiratory* adalah kemampuan system pernafasan dan sirkulasi di dalam tubuh yang digunakan untuk mensuplai bahan bakar selama melakukan aktivitas fisik (USDHHS, 1996 seperti yang diadaptasi dari Corbin & Lindsey, 1994). Untuk meningkatkan daya tahan jantung dan para maka dibutuhkan aktivitas atau usaha untuk memelihara denyut nadi dalam periode aktivitas yang panjang seperti bersepeda, berjalan maupun berenang. Peningkatan *cardiorespiratory* dalam melaksanakan aktivitas tidaklah harus sangat intense (*strenuous*) dengan *membutuhkan* power yang tinggi, tetapi dimulai secara perlahan-lahan hingga secara berangsur-angsur meningkat ke aktivitas yang lebih intens (Palar, Chrisly M & Djon Wongkar, 2015).

Berdasar latar belakang diatas maka penulis akan melakukan penelitian dengan mengambil judul deteksi dini daya tahan jantung paru pada mahasiswa

2. METODE

Penelitian yang dilakukan ini adalah penelitian diskriptif analitik yaitu menggambarkan kondisi daya tahan jantung paru mahasiswa fisioterapi Universitas Widya Dharma Klaten. Yang dilakukan pada Bulan Mei – Agustus 2020. Subyek dalam penelitian ini adalah mahasiswa fisioterapi “Universitas Widya Dharma Klaten” sebanyak 12 mahasiswa dengan kriteria inklusi sebagai subjek penelitian yaitu seluruh mahasiswa prodi fisioiterapi dan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah memiliki riwayat penyakit kronis dan infeksi, mempunyai riwayat gangguan jantung dan paru serta pasien yang tidak kooperatif. Deteksi dini yang dilakukan adalah untuk mengetahui daya tahan jantung paru. Daya tahan

jantung paru diukur dengan menggunakan MFT (Multistage Fitness Test). Sebelum dilakukan MFT subjek di lakukan penilaian dengan memperhatikan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, selanjutnya setelah dilakukan sesuai kriteria subjek dilakukan pengukuran daya tahan jantung dan paru dengan MFT. Hasil dari MFT merupakan gambaran hasil dari daya tahan jantung paru

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Deteksi Dini Daya Tahan Jantung Paru Berdasar Usia

Tabel 1. Hasil Deteksdi Dini Daya Jantung Paru Berdasar Usia

No.	Usia (Tahun)	Jumlah	Nilai Daya Jantung Paru
1	16 – 18	5	Cukup
2	19 – 21	7	Cukup
JUMLAH		12	

Sumber: Hasil Penelitian (2020)

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa jumlah responden untuk usia 16 – 18 Tahun adalah sebanyak 5 orang (42%) dan jumlah responden untuk usia 19 – 21 tahun adalah sebanyak 7 orang (58%). Hal diatas menunjukkan bahwa usia responden terbanyak adalah berusia 19 - 21 tahun (58%)

Nilai daya tahan jantung paru untuk kategori usia 16 – 18 tahun adalah cukup dan nilai daya jantung paru untuk usia 19 – 21 tahun adalah cukup. Hal diatas menunjukkan bahwa nilai daya tahan jantung paru untuk kategori usia 16 – 18 tahun dan 19 tahun – 21 tahun adalah sama yaitu cukup

Bagus dan Fatkurahman pada tahun 2014 menyatakan bahwa penurunan tingkat kebugaran seseorang disebabkan karena adanya pola hidup atau kebiasaan yang mengarah kepada aktivitas yang bersifat pasif. Menurunnya aktivitas fisik yang cenderung manusia bersifat pasif dalam beraktivitas memicu adanya masalah kesehatan yang bisa menjadi problem Munculnya berbagai macam

penyakit adalah dampak nyata adanya aktivitas yang tidak sehat yaitu pasif dalam melaksanakan aktivitas fisik.. Penyakit yang paling sering muncul karena pola hidup yang tidak sehat adalah penyakit jantung koroner serta penyakit sendi.

3.2. Deteksi Dini Daya Tahan Jantung Paru Berdasar Jenis Kelamin

Tabel 2. Hasil deteksi dini Daya tahan Jantung Paru berdasar jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Nilai Daya Tahan Jantung Paru
1	Laki – Laki	6	Cukup
2	Perempuan	6	Cukup

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa jumlah responden untuk jenis kelamin laki – laki adalah sebanyak 6 (50%) dan untuk jenis kelamin perempuan adalah sebanyak 6 (50%). Hal diatas menunjukkan bahwa jumlah responden untuk jenis kelamin laki – laki dan perempuan adalah sama besar

Nilai daya tahan jantung paru untuk jenis kelamin laki – laki adalah cukup dan nilai daya tahan jantung paru untuk jenis kelamin perempuan adalah cukup. Berdasarkan data diatas nilai daya tahan jantung paru untuk jenis kelamin laki – laki dan perempuan adalah sama besar yaitu adalah cukup

Kebugaran jasmani merupakan suatu kondisi fisik yang berdampak pada saat melakukan aktifitas fisik, baik yang dilakukan berupa aktifitas fisik ringan maupun aktifitas fisik berat. Dengan kebugaran jasmani yang baik, khususnya pada kemampuan daya tahan jantung paru, maka seseorang dapat melakukan berbagai aktifitas tanpa merasakan kelelahan yang berlebihan. Menurut sajoto (1995:43). kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang dalam menyelesaikan tugas sehari-hari tanpa mengalami kesulitan berarti, dengan mengeluarkan energi yang cukup besar, guna memenuhi kebutuhan gerakanya dan menikmati waktu luang serta untuk memenuhi keperluan darurat bila

sewaktu-waktu diperlukan.(Ellen Safaringga1 dan Reo Prasetyo Herpandika. 2018)

Berdasar hal tersebut maka aktivitas fisik yang rendah memicu adanya kemampuan daya tahan jantung paru baik untuk jenis kelamin laki – laki maupun perempuan

4. KESIMPULAN

Daya tahan jantung paru kelompok usia 16 tahun – 21 tahun nilainya adalah cukup dan nilai daya tahan jantung paru laki-laki dan perempuan adalah cukup

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Tim Motorik Jurnal Ilmu Kesehatan yang membantu proses dalam publikasi penelitian ini serta semua dosen dan karyawan di Program Studi Fisioterapi Universitas Widya Dharma Klaten

REFERENSI

- [1] Saleh, Yonas Abdul Rahman. "Perbandingan Kemampuan Daya Tahan Jantung dan Paru-Paru. Antara Siswa Kelas.XI.Pada.Pembelajaran Pendidikan.Jasmani.Pagi Hari Dengan Siang Hari di SMAN 1 Kediri." *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan* 2.1 (2014).
- [2] Palar, Chrisly M., Djon Wongkar, and Shane HR Ticoalu. "Manfaat latihan olahraga aerobik terhadap kebugaran fisik manusia." *eBiomedik* 3.1 (2015).
- [3] Safaringga, Ellen, and Reo Prasetyo Herpandika. "Hubungan antara Kebugaran Jasmani dengan Kualitas Tidur." *Sportif* 4.2 (2018): 235-247
- [4] Bagus DW dan Fatkurahman A. "Profil Daya Tahan Jantung Paru, Kekuatan Otot, Kelentukan Dan Lemak *Members Baru Fitness Centerclub House Casa Grande Yogyakarta*". *Medikora Vol.XII* (2014)
- [5] Ellen S & Reo PH. Hubungan antara kebugaran jasmani dengan kualitas tidur.

