

## Profil Kebugaran Kardiorespirasi pada Pra-Lansia di Desa Jatisari

Aprilianti Anggaraini<sup>1</sup>, Khusna Tiara Fadhillah<sup>2</sup>, Rizki Setiawan<sup>3</sup>, Ilma Liani

Vanath<sup>4</sup>, Refansa Desfa Dinata<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

E-mail<sup>1</sup>: [j210210141@student.ums.ac.id](mailto:j210210141@student.ums.ac.id)

### ABSTRACT

Cardiorespiratory fitness reflects the ability of the heart and lungs to efficiently circulate oxygen-containing blood to meet the metabolic demands of the muscles during exercise during sports activities. Decreased cardiorespiratory function can increase the risk of death from heart disease. Therefore, proper cardiorespiratory fitness is needed to reduce the risk of death. This research uses quantitative research methods with observational techniques because it is accurate in collecting data. The results of a study conducted on October 14 2022 showed that the level of cardiorespiratory fitness in Jatisari village was at a good level, which at the age of 55-60 years still had good cardiorespiratory fitness as evidenced by the good results of the Six Minute Walking Test. This is because the majority of Jatisari village residents have good physical activity so that their cardiorespiratory fitness is still maintained. Based on the results and discussion that has been done, it is hoped that this research can be used as a reference for other studies related to cardiorespiratory fitness of pre-elderly in other areas as well as other related research in Jatisari village.

**Keywords:** Fitness, Cardiorespiration, Pre-Elderly

### ABSTRAK

Kebugaran kardiorespirasi mencerminkan kemampuan jantung dan paru-paru untuk mengalirkan darah yang mengandung oksigen secara efisien untuk memenuhi kebutuhan metabolisme otot saat bekerja selama aktivitas olahraga. Penurunan fungsi kardiorespirasi dapat meningkatkan risiko kematian akibat penyakit jantung. Oleh karena itu, diperlukan kebugaran kardiorespirasi yang tepat untuk mengurangi risiko kematian. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan teknik observasional karena akurat dalam mengumpulkan data. Hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 14 Oktober 2022 menunjukkan bahwa tingkat kebugaran kardiorespirasi di desa Jatisari berada pada tingkatan yang baik, yang mana dengan usia 55-60 tahun masih memiliki kebugaran kardiorespirasi yang baik dibuktikan dengan hasil *Six Minute Walking Test* yang bagus. Hal ini dikarenakan mayoritas penduduk desa Jatisari memiliki aktivitas fisik yang baik sehingga kebugaran kardiorespirasi masih terjaga. Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi penelitian-penelitian lainnya yang berhubungan mengenai kebugaran kardiorespirasi pra lansia di daerah lainnya maupun penelitian lainnya yang terkait di desa Jatisari.

**Kata kunci:** Kebugaran, Kardiorespirasi, Pra-Lansia

### Pendahuluan

Kebugaran kardiorespirasi mencerminkan kemampuan jantung dan paru-paru untuk mengalirkan darah yang mengandung oksigen secara efisien untuk memenuhi kebutuhan metabolisme otot saat bekerja selama aktivitas olahraga (Chu, *et al.*, 2020). Studi menunjukkan bahwa penurunan fungsi kardiorespirasi dapat meningkatkan risiko kematian akibat penyakit jantung. Oleh karena itu,

diperlukan kebugaran kardiorespirasi yang tepat untuk mengurangi risiko kematian. Peningkatan puncak kardiorespirasi karena lebih dari 5 puncak metabolik (METs) mengurangi dan dalam beberapa kasus menghilangkan kematian yang terkait dengan dislipidemia, obesitas, diabetes tipe 2, dan hipertensi. Salah satu cara untuk meningkatkan kebugaran kardiorespirasi adalah dengan berolahraga atau berolahraga secara teratur dan tepat (Ramírez-vélez, 2016).

Berdasarkan hasil prakiraan penduduk 2010-2035, keberhasilan pembangunan kesehatan menyebabkan peningkatan demografi di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya umur harapan hidup (UHH), dan peningkatan UHH telah menyebabkan perubahan epidemiologi di bidang kesehatan yaitu meningkatnya jumlah penyakit akibat penyakit degeneratif. Proses penuaan menyebabkan berbagai perubahan pada tubuh yang mempengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh (Kemenkes, 2018).

Rasy dkk., (2018) menjelaskan bahwa memasuki usia pasca dewasa atau pra lansia sangat penting untuk mempertimbangkan kesehatan tulang dan otot, karena kualitasnya memburuk tanpa pelatihan breed pada tahap ini. Aktivitas fisik yang teratur dan konsisten mempengaruhi kualitas hidup dalam mempertahankan kondisi fisiologis dan psikologis. Proses ini berkontribusi pada umur seseorang. Prinsip latihan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan otot, kekuatan/kekuatan. Nilai pentingnya adalah bahwa olahraga mencakup aspek pengaturan pola makan, aktivitas fisik yang teratur, dan istirahat yang cukup.

Kematian di Indonesia akibat penyakit Kardiovaskular mencapai 651.481 penduduk per tahun, yang terdiri dari stroke 331.349 kematian, penyakit jantung koroner 245.343 kematian, penyakit jantung hipertensi 50.620 kematian, dan penyakit kardiovaskular lainnya. Data Riskesdas menunjukkan peningkatan prevalensi penyakit Kardiovaskular seperti hipertensi dari 25,8% (2013) menjadi 34,1% (2018), stroke 12,1 per mil (2013) menjadi 10,9 per mil (2018), penyakit jantung koroner tetap 1,5% (2013-2018), penyakit gagal ginjal kronis, dari 0,2% (2013) menjadi 0,38% (2018). (Kemenkes, 2021).

Upaya pencegahan gangguan kesehatan pada usia lanjut dimulai dengan aktivitas fisik dan tindakan preventif olahraga pada tahap paling dini (pra lansia) antara usia 46 dan 55 tahun. Yan, Octavia & Suweno (2019) Lansia atau lanjut usia adalah orang yang berusia di atas 60 tahun. WHO mengklasifikasikan lansia menjadi empat kategori: usia pertengahan atau pra lansia (45-59 tahun), lansia (60-74 tahun), lansia tua (75-90), dan usia sangat tua (90+). *Preage* merupakan dasar penting untuk menentukan kesehatan fisik dan mental pada awal usia tua. Gaya hidup terutama menentukan pencapaian kualitas sehat di hari tua (Sanusi, 2020).

Nuraeni, dkk (2019) menjelaskan bahwa frekuensi latihan ketahanan kardiopulmonal adalah 3-5 hari seminggu, dan latihan kekuatan lebih dari 2 hari seminggu. Intensitas tergantung pada berat aktivitas fisik yang dilakukan. Durasi 20-60 menit untuk daya tahan kardiopulmoner. Jenis latihan tergantung pada intensitasnya. Ada dua jenis latihan: latihan aerobik dan latihan anaerobik. Latihan aerobik dan anaerobik dapat meningkatkan kerja jantung. Latihan aerobik merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan kebugaran lansia. Kebugaran jasmani yang baik untuk daya tahan kardiopulmonal, dengan intensitas sedang, 3-5 kali seminggu, dan durasi 150 menit per minggu, sesuai

pedoman aktivitas fisik. Pada penelitian ini akan membahas mengenai profil kebugaran kardiorespirasi pada pra lansia di Desa Jatisari.

**Metode**

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dengan teknik observasional karena akurat dalam mengumpulkan data. Tujuan metode ini untuk mencari informasi tentang kegiatan yang berlangsung kemudian untuk dijadikan objek kajian dalam penelitian. Pengumpulan data dilakukan secara langsung di desa Jatisari. Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Subjek penelitian adalah pra lansia di desa Jatisari dengan kriteria inklusi yakni Pra-lansia yang tinggal di Desa Jatisari, pra-lansia dengan rentang umur 45 tahun hingga 59 tahun, Pra-lansia yang mengikuti tes yang telah disiapkan.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi yakni teknik yang dilakukan secara langsung untuk pengumpulan data. Untuk peneliti bisa melakukan observasi dengan melakukan pengamatan di tempat objek penelitian untuk diamati menggunakan pancaindra yang kemudian yang dikumpulkan dalam alat rekam atau catatan. seperti dengan uji coba tes dengan pengisian tes kardiorespirasi, yaitu tes keseimbangan, tes jalan 6 menit dan ketahanan tubuh. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif kuantitatif guna mengetahui persentase dari profil kebugaran kardiorespirasi pada pra lansia di Desa Jatisari dan teknik deskriptif kualitatif guna mengetahui bagaimana keadaan profil kebugaran kardiorespirasi pada pra lansia di Desa Jatisari.

**Hasil**

Hasil penelitian pada pra-lansia di desa Jatisari yang dilakukan pada tanggal 14 Oktober 2022 diperoleh data sebagai berikut :

	Jumlah (N)	Mean ± STDEV	Modus ± STDEV	Median ± STDEV
Heart Rate	10	79,10 ± 15,43	78 ± 15,43	78,00 ± 15,43
Berat Badan	10	49,10 ± 10,89	37 ± 10,89	46,50 ± 10,89
Tinggi Badan	10	49,10 ± 8,03	150 ± 8,03	151,50 ± 8,03
6 Minute Walking test	10	274,80 ± 61,96	264 ± 61,96	267,00 ± 61,96

Berdasarkan table Karakteristik Data menunjukkan bahwa untuk Heart Rate mendapatkan nilai rata-rata 79,10, nilai tengah 78,00 dan nilai sering muncul 78. Berat Badan mendapatkan nilai rata-rata 49,10, nilai tengah 46,50 dan nilai sering muncul 37. Sedangkan Tinggi Badan mendapatkan nilai rata-rata 49,10, nilai tengah 151,50 dan nilai sering muncul 150. Untuk 6 Minute Walking Test mendapatkan nilai rata-rata 275,80, nilai tengah 267,00, dan nilai sering muncul 264.

## Pembahasan

Kebugaran kardiorespirasi merupakan kemampuan sistem peredaran darah dan pernapasan untuk memasok oksigen ke otot rangka, dan kemampuan otot rangka untuk memanfaatkan oksigen selama latihan (Hakola, 2015). Pra-lansia wanita yang melakukan latihan fisik secara teratur akan menurunkan risiko penurunan kebugaran kardiorespirasi dibandingkan dengan mereka yang tidak melakukan latihan fisik secara teratur. Dijelaskan pula bahwa latihan fisik yang dilakukan oleh Pra-lansia akan mengurangi efek penuaan dan menghindari konsekuensi kesehatan yang negatif (Kohler *et al.*, 2016)

Kebugaran kardiorespirasi memiliki hubungan dengan kualitas hidup dalam domain kesehatan fisik, dengan meningkatkan kebugaran kardiorespirasi dan meningkatkan aktivitas fisik maka akan meningkatkan kualitas hidup (Eddolls *et al.*, 2018). Seperti pada Pra-lansia di Desa Jatisari memiliki kebugaran kardiorespirasi yang baik, hal ini dibuktikan dengan *score* tes *Six Minute Walking Test* yang mendapatkan hasil yang baik dan subjek dapat melewati keseluruhan instrumen tes yang peneliti lakukan. Kebugaran kardiorespirasi pada pra-lansia di desa Jatisari ini didukung oleh aktivitas fisik yang cukup baik dalam kehidupan sehari-hari.

## Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai profil kebugaran kardiorespirasi pada pra-lansia di desa Jatisari, peneliti menyimpulkan bahwa tingkat kebugaran kardiorespirasi di desa Jatisari berada pada tingkatan yang baik, yang mana dengan usia 55-60 tahun masih memiliki kebugaran kardiorespirasi yang baik dibuktikan dengan hasil *Six Minute Walking Test* yang bagus. Hal ini dikarenakan mayoritas penduduk Desa Jatisari memiliki aktivitas fisik yang baik sehingga kebugaran kardiorespirasi masih terjaga.

## Daftar Pustaka

- Adi Sumarsono. 2017. Perbedaan Kebugaran Kardiorespirasi Mahasiswa Jurusan Penjasokesrek Tahun 2013 dan Tahun 2016 Universitas Musamus. *Jurnal Magistra*. 4 (1); 16-20
- Agung DH, dkk. 2016. Hubungan Antara Jarak Tempuh Tes Jalan 6 Menit dan Fraksi Ejeksi Pada Pasien Gagal Jantung Kronik Terhadap Kejadian Kardiovaskular. *Jurnal e-Clinic (eCl)*. 4 (1); 250-251
- Andika RN dan Khairun NB. 2017. Pengaruh High Intensity Interval Training (HIIT) terhadap Kebugaran Kardiorespirasi. *Majority*. 6 (1); 1-4
- Dian YS, dkk. 2018. Aktivitas fisik dengan penyakit jantung koroner di Indonesia. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 14 (3); 115-116
- Evelyn WB, dkk. 2015. Pola Perilaku Hidup Sehat Pra Lansia dalam Mengonsumsi Makanan Sehari-hari di Maureen Studio. *Jurnal Hospitality dan Manajemen Jasa*. 3 (1); 131-133.
- Kemenkes, 2019. Laporan Nasional RISKESDAS 2018. *Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Patria A & Anida. 2021. Aktivitas Fisik Dan Kejadian Penyakit Tidak Menular di Sinduharjo Ngaglik Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 14 (1); 340-342

- Rahmat Sanusi. 2020. Identifikasi Gaya Hidup Pra-Lansia Etnis Tionghoa dalam Menjaga Kesehatan dan Kebugaran. *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*. 5 (2); 180-193
- Riri N, dkk. 2019. Pengaruh Senam Lansia terhadap Tingkat Kebugaran Fisik pada Lansia Berdasar Atas Uji Jalan 6 Menit. *e-journal unisba*. 1 (2); 122-124
- Sri Rahayu, dkk. 2021. Profil Kebugaran Jasmani Kardiorespirasi Pada Kelompok Lansia Desa Karang Tinggi Kabupaten Bengkulu Tengah. *Sport Gymnastics: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*. 2 (2); 296-297
- Wardah Hanifah, dkk. 2021. Faktor Gaya Hidup dan Penyakit Jantung Koroner: Review Sistematis pada Orang Dewasa di Indonesia. *Penelitian Gizi dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*. 44 (1); 45-48
- Valerie ET, dkk. 2018. Hubungan Antara Aktivitas Fisik dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner di Badan Layanan Umum Rumah Sakit Umum Prof. R. D. Kandou Manado. *Jurnal KESMAS*. 7 (4)
- Yudha F dan Sriyanto. 2019. Tingkat Kebugaran Kardiorespirasi Pemain Ukm Sepakbola Universitas Muhammadiyah Purwokerto Tahun 2017. *Jurnal Tunjuk Ajar*. 2 (1); 74-83