

## **Perbedaan Kebugaran Kardiorespirasi Posisi Pemain Penyerang dan Bertahan pada Klub Bola Voli Ananta Tuntang Tahun 2021**

**Ibnu Fatkhu Royana<sup>1</sup>, Yulia Ratimiasih<sup>2</sup>, Bertika Kusuma P<sup>3</sup>, Utvi Hinda Z<sup>4</sup>**

<sup>1234</sup>Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas PGRI Semarang

Email: [ibnufatkhuroyana@upgris.ac.id](mailto:ibnufatkhuroyana@upgris.ac.id)

### **ABSTRACT**

*Ananta volleyball club is a volleyball club located in Tuntang, Semarang Regency. The club has been around for a long time and has won many achievements. But in addition to achievements, the club often loses. One of the factors of the defeat was that the training program provided by the coach was not suitable for the conditions of the players. In his case, there is no known difference in cardiorespiratory fitness between attack and defense. By knowing the athlete's cardiorespiratory level, the coach will find it easy to determine an exercise program that suits the condition of each athlete. The purpose of this study was to determine the difference in cardiorespiratory fitness between attacking and defending players. This research method is a quantitative survey research with measurement tests using the Bleep test. The sample in this study used purposive sampling, namely attacking and defending players, opening 20 athletes. The results showed a significance level of  $0.54 >$  a significance level of  $0.05$  so it was said to be normal. The results of the homogeneity test in this study are known to have a significance value greater than  $0.05$ , which is  $0.238$ . Because the significance is greater than  $0.05$ , the hypothesis which states that the data obtained from a homogeneous sample is acceptable. Based on the results of research analysis and discussion, it is certain that there is no significant difference in cardiorespiratory fitness between defense and attack players in Ananta volleyball athletes.*

*Keywords: Volleyball; Cardiorespiration, Player Position, Spiker, Libero*

### **ABSTRAK**

Klub bola voli Ananta merupakan klub bola voli yang berada di Tuntang Kabupaten Semarang. Klub tersebut sudah lama berdiri dan memperoleh banyak prestasi. Namun selain prestasi, sering pula klub tersebut menelan kekalahan. Salah satu faktor kekalahan tersebut diantaranya program latihan yang diberikan pelatih masih kurang pas terhadap kondisi para pemain. Dalam kasusnya, belum diketahui perbedaan kebugaran kardiorespirasi antara posisi penyerang dan bertahan. Dengan mengetahui tingkat kardiorespirasi atlet, pelatih akan mudah dalam menentukan program latihan yang sesuai dengan kondisi setiap atletnya. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kebugaran kardiorespirasi antara pemain penyerang dengan bertahan. Metode penelitian ini merupakan penelitian survey kuantitatif dengan tes pengukuran menggunakan Bleep test. Sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling yaitu pemain penyerang dan bertahan berjumlah 20 atlet. Hasil penelitian menunjukkan taraf signifikansi  $0.54 >$  taraf signifikansi  $0.05$  sehingga dikatakan normal. Hasil uji homogenitas pada penelitian ini diketahui nilai signifikansi lebih besar dari  $0,05$  yaitu sebesar  $0.238$ . Karena signifikan lebih besar dari  $0,05$  maka hipotesis yang menyatakan bahwa data diperoleh dari sampel yang homogen dapat diterima. Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan kebugaran kardiorespirasi antara posisi pemain bertahan dan menyerang pada atlet bola voli Ananta.

**Kata kunci:** Bola Voli; Kardiorespirasi, Posisi Pemain, Spiker, Libero

## **PENDAHULUAN**

Olahraga bola voli dapat dimainkan oleh semua kalangan masyarakat sehingga olahraga bola voli merupakan olahraga yang mendunia dan diberbagai daerah menyiapkan atlet-atletnya sejak usia dini sampai dengan kelompok umur masing-masing sesuai dengan kejuaraan yang diselenggarakan seperti PORSENI, PORPROV, PON, LIVOLI, dan PROLIGA. (TRI QOMARIYAH & HERDYANTO, 2019)

Menjadi pemain bola voli yang baik tidak hanya dituntut memiliki teknik dan taktik yang baik dalam bermain, namun juga dibutuhkan kebugaran yang baik. Kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting dalam upaya melakukan prestasi suatu cabang olahraga, maka program latihan harus direncanakan dengan sistematis untuk memungkinkan mencapai peningkatan prestasi yang lebih baik, (Purwanto, 2013). Faktor-faktor kondisi fisik yang mempengaruhi prestasi menurut Syafruddin (2011), antara lain: kekuatan (strength), daya tahan (endurance), daya ledak (eksplosif power), kecepatan (speed), kelentukan (flexibility), kelincahan (agility), reaksi (reaction), (Ever sovensi, Muhammad supriadi, 2019)

Bola voli adalah olahraga permainan tim, maka perlu kerjasama yang baik dalam tim itu, hal ini dituntut kemampuan masing-masing individu, sehingga dalam suatu pertandingan dapat dimenangkan, (Purwanto, 2013). Setiap pemain bola voli harus mengetahui bagaimana bertindak sesuai dengan posisinya masing-masing. Selain teknik dan taktik, kemampuan dalam menjalani posisi yang sedang dijalani dengan baik menjadi kunci sukses kerjasama tim.

Kebugaran kardiorespirasi merupakan salah satu komponen terpenting dari kebugaran jasmani, dengan memiliki kebugaran kardiorespirasi yang baik maka pemain dapat melaksanakan aktivitas kesehariannya tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Dalam permainan bola voli, tingkat kebugaran kardiorespirasi menjadi salah satu komponen penting dalam menunjang kemenangan sebuah pertandingan. Kardiorespirasi merupakan sistem kerja fungsi faal tubuh manusia yang meliputi sistem kardiovaskuler dan respirasi (Sumarsono,

2017). Dalam bentuk posisi pemain bola voli ini terdapat 6 posisi yang berbeda dan memiliki peran dan tugas masing masing. Posisi tersebut adalah server (orang yang melakukan servis), ada 2 spiker (yang melakukan spike), ada setter (tosser/ yang mengumpan), dan libero (pemain bertahan). Namun jika disederhanakan, posisi dari pemain bola voli adalah pemain menyerang (tosser dan spiker) dan pemain bertahan (libero).

Klub bola voli Ananta Tuntang merupakan klub bola voli yang sudah terbentuk lama dan memiliki banyak prestasi. Namun dari prestasi tersebut, tim Ananta juga sering mengalami kekalahan. Hal ini terjadi salah satu faktornya adalah program latihan pelatih yang masih belum fokus pada kekurangan pemain. Dengan mengetahui daya tahan kardiovaskuler, pelatih akan mengetahui kondisi setiap pemain dan dapat menentukan program latihan yang tepat. Namun dalam setiap pertandingan posisi yang paling menentukan adalah penyerangan dan pertahanan.

Oleh karena itulah peneliti ingin mengetahui perbedaan kebugaran kardiorespirasi pemain bola voli antara pemain penyerang dan bertahan dengan judul **“Perbedaan Kebugaran Kardiorespirasi Posisi Penyerang dan Bertahan Pada Klub Bola Voli Ananta Tuntang Tahun 2021”**.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian komparatif dengan menggunakan metode Survey kuantitatif dan Pengukuran tes. Metode survey dapat digunakan untuk mengukur gejala-gejala yang ada tanpa menyelidiki kenapa gejala-gejala tersebut ada, sehingga tidak perlu memperhitungkan hubungan antara variabel-variabel (Syarifudin, 2003). Penelitian ini memfokuskan pada Perbedaan kebugaran kardiorespirasi posisi pemain pada pemain bola voli klub Ananta Tuntang Tahun 2021. Survey test dan Pengukuran tes menggunakan *Bleeb test*.

## **Populasi dan Sampel**

Populasi merupakan suatu tempat untuk pengambilan data, dengan adanya populasi sebuah data dapat diambil dan dapat dianalisis, oleh karenanya populasi merupakan suatu hal yang sangat penting sekali untuk terlaksananya penelitian (Ahwadi & Kusmaedi, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bola voli klub Ananta yang berjumlah 30 orang.

Sampel menurut Suharsimi (2002) adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling atau sampel bersarat. Sampel dalam penelitian ini adalah pemain penyerang dan pemain bertahan. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 orang atlet.

## **Instrument dan Pengumpulan data**

Teknik instrument yang digunakan adalah bentuk tes dengan menggunakan *bleep test*. Bleep test merupakan lari bolak balik yang terdiri dari beberapa tingkatan level, sehingga setiap tingkatan terdiri dari beberapa balikan (Ahwadi & Kusmaedi, 2016). Senada dengan itu menurut Suharjana dalam (Sumarsono, 2017), multistage Fitness Test atau (bleep test) bertujuan mengukur tingkat efisiensi fungsi jantung dan paru-paru yang ditunjukkan melalui pengukuran konsumsi oksigen maksimum (VO<sub>2</sub>Max).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kebugaran kardiorespirasi posisi pemain bertahan dan penyerang pada club bola voli ANANTA. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara posisi pemain bertahan dan penyerang. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji t dimana nilainya sebesar  $0.54 >$  dari taraf signifikansi 0.05.

Tabel 1. Hasil Uji t Club Bola Voli Ananta

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Dayatahan	Equal variances assumed	1.505	.236	.625	18	.540	.2500	.3998	-.5899	1.0899
	Equal variances not assumed			.625	16.495	.540	.2500	.3998	-.5955	1.0955

Tujuan dari uji normalitas merupakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil tes sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Uji normalitas variabel dilakukan dengan menggunakan *Kolmogorv-smirrow* dan pengerjaanya menggunakan program aplikasi *IBM SPSS Statistic 20*. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05), maka normal dan apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 (signifikan < 0,05) dikatakan tidak normal

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Dayatahan	1	.134	10	.200*	.938	10	.535
	2	.200	10	.200*	.944	10	.604

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari sisi lain dapat dilihat pada nilai signifikannya, yaitu dari semua posisi memperoleh kategori Normal. Karena dari nilai kedua signifikan semuanya lebih besar dari

0,05 (signifikan > 0,05) maka hipotesis yang menyatakan bahwa data berdistribusi normal, diterima.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan variansi atau untuk menguji bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen. Kriteria pengambilan keputusan diterima apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05)

Tabel 3. Hasil Uji Tes Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Dayatahan	Based on Mean	1.505	1	18	.236
	Based on Median	1.609	1	18	.221
	Based on Median and with adjusted df	1.609	1	17.929	.221
	Based on trimmed mean	1.489	1	18	.238

Hasil uji homogenitas pada penelitian ini diketahui nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu sebesar 0.238. Karena signifikan lebih besar dari 0,05 maka hipotesis yang menyatakan bahwa data diperoleh dari sampel yang homogen dapat diterima.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2021 sesuai dengan jadwal. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada posisi pemain penyerang dan bertahan atlet voli di club bola voli Ananta. Hal tersebut di sebabkan karena permainan voli merupakan permainan yg cepat di semua posisi sehingga tidak menutup kemungkinan bahwa semua posisi pemain mempunyai kebugaran kardiorespirasi yang sama.

Tingkat daya tahan kardiorespirasi seseorang dapat dipengaruhi oleh aktivitas fisik dan pola hidup seseorang setiap harinya (Faturachman, Said Junaidi, 2020). Menurut Djoko Pekik Irianto dalam (Faturachman, Said Junaidi, 2020), melakukan aktivitas jasmani adalah salah satu alternatif paling efektif dan aman untuk memperoleh tingkat daya tahan kardiorespirasi, sebab berolahraga mempunyai banyak manfaat, antara lain manfaat fisik (meningkatkan komponen kebugaran), manfaat psikis (lebih tahan terhadap stress, lebih

mampu berkonsentrasi), dan manfaat sosial (menambah percaya diri dan sarana berinteraksi).

Aktivitas. Hasil penelitian yang menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan dari pemain penyerang dan bertahan di Club Bola Voli Ananta bisa dikarenakan porsi Latihan dan aktivitas jasmani yang hampir sama antar pemain.

Kebugaran kardiorespirasi adalah komponen paling penting dalam kebugaran jasmani seseorang. Kebugaran kardiorespirasi atau daya tahan jantung, paru adalah kemampuan jantung paru dalam menyerap dan mendistribusikan oksigen ke otot-otot yang bekerja sesuai dengan kebutuhan (Dan, 2020). Kesibukan di luar lapangan para pemain juga berpengaruh terhadap kebugaraan kardiorespirasi pemain. Artinya kesibukan di luar latihan akan mempengaruhi aktivitas latihan, terutama dari segi fisik (Dan, 2020). Sehingga dapat dipastikan aktivitas atau kesibukan pemain Club Bola Voli Ananta sudah dikontrol dengan baik oleh pelatih agar tidak menghasilkan kebugaran kardiorespirasi yang berbeda jauh antar pemain.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan kebugaran kardiorespirasi antara posisi pemain bertahan dan menyerang pada atlet bola voli Ananta, hal ini dibuktikan dengan hasil uji t dimana diperoleh hasil  $0.54 > 0.05$ .

Karena sudah diketahuinya tingkat kardiorespirasi antar pemain, dapat menjadi pedoman untuk pelatih dalam menentukan jenis dan porsi latihan selanjutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahwadi, L. T., & Kusmaedi, N. (2016). Hubungan Koordinasi Mata Dan Tangan Dengan Hasil Tangkapan Bola Lambung Infield, Outfield Pada Cabang Olahraga Softball. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 1(2), 37. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v1i2.2675>
- Dan, K. (2020). by Dwi Retnoningrum.
- Ever sovensi, Muhammad supriadi, M. suhdy. (2019). Kondisi fisik pemain bola voli. *Journal*

*of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

- Faturochman, Said Junaidi, A. S. (2020). *Journal of Sport Sciences and Fitness DI SEMARANG*, 5(2), 104.
- Purwanto, D. (2013). Survey Kondisi Fisik Dan Keterampilan Teknik Dasar Bola Voli Pada Klub Bola Voli Putri Bravo Banjarnegara Tahun 2012. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 2(4). <https://doi.org/10.15294/active.v2i4.1171>
- Sumarsono, A. (2017). Perbedaan Kebugaran Kardioresperasi Mahasiswa Jurusan Penjaskesrek Tahun 2013 dan Tahun 2016 Universitas Musamus. *Magistra*, 226(1), 135–150. Retrieved from <http://ejournal.unmus.ac.id/index.php/magistra>
- TRI QOMARIYAH, M., & HERDYANTO, Y. (2019). Analisis Gerak Open Spike Bolavoli (Studi Pada Atlet Bolavoli Surabaya Bhayangkara Samator, Ditinjau Dari Aspek Biomekanika). *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(3), 1–6.