



---

## Dukungan Kapasitas Aerobik Terhadap Pelaksanaan Latihan Kecepatan di Sepak Bola

Hervin Leo Budiansyah<sup>1</sup>, Iman Imanudin<sup>2</sup>, Unun Umaran<sup>3</sup>, Agus Rusdiana<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, Jawa Barat, Indonesia

Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154

Email: [hervinbudiansyah@gmail.com](mailto:hervinbudiansyah@gmail.com)

### Abstrak

---

VO2Max merupakan salah satu kondisi fisik yang sangat penting di sepak bola, Jika pemain memiliki daya tahan yang baik maka akan baik pula performanya di lapangan, berbeda halnya ketika seorang tidak memiliki VO2Max yang baik maka akan berdampak buruk terhadap performanya. Pada sepak bola, kecepatan juga memiliki peranan penting untuk performa pemain. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dukungan kapasitas aerobik terhadap pelaksanaan latihan kecepatan, Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Pengambilan Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability* dengan teknik *purposive sampling*. Dua puluh orang mahasiswa UKM Sepak bola UPI ikut andil dalam penelitian ini. Ada dua jenis tes yang dilakukan yaitu: (1) Pengujian Kapasitas Aerobik (VO2Max) dengan instrument *balke test*, (2) Latihan lari dengan jarak 30 Meter. Data yang dihasilkan dianalisis menggunakan uji normalitas dan uji korelasi sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara variabel VO2Max dan Kecepatan.

**Kata Kunci:** Kapasitas *Aerobic*, Kecepatan, Sepak Bola

---

### PENDAHULUAN

Dalam permainan Sepakbola, setiap pemain harus mampu melakukan gerakan yang terampil di bawah kondisi permainan yang waktunya terbatas, fisik dan mental yang lelah dan sambil menghadap lawan. Harus mampu berlari beberapa mil dalam satu pertandingan dan menanggapi berbagai situasi permainan dengan cepat. Oleh sebab itu, setiap pemain Sepakbola harus di bekali dengan beberapa komponen utama dan saling terikat yaitu kondisi fisik, teknik, taktik dan mental (Hidayat & Witarsyah, 2020). Berdasarkan komponen komponen tersebut, kondisi fisik merupakan komponen yang sangat penting bagi performa atlet. Begitu juga dalam sepakbola, setiap pemain harus menguasai unsur kondisi fisik. (Syarif Hidayat, 2014) menjelaskan bahwa Komponen dalam kondisi fisik ada 5 yaitu: Kekuatan, Daya tahan, Koordinasi, Kelentukan dan Kecepatan. Menurut pendapat di atas

maka ada beberapa komponen kondisi fisik setiap pemain harus kuasai untuk menjadi pemain sepakbola berprestasi.

Salah satu komponen di kondisi fisik yang sangat penting dalam permainan sepakbola adalah kecepatan. (Syarif Hidayat, 2014) mengemukakan bahwa Kecepatan adalah kemampuan menempuh jarak tertentu dalam waktu sesingkat-singkatnya. Sejalan dengan pendapat tersebut kecepatan dalam sepakbola sangat berpengaruh, hal ini dapat dilihat pada saat melewati lawan baik dengan bola maupun tanpa bola. Kecepatan digunakan ketika pemain menerima umpan atau bola daerah dari rekan dan mengadakan gangguan terhadap pemain lawan pada saat menggiring bola dalam kecepatan tinggi, melakukan serangan balik dan atau ketika saat transisi. Pemain yang memiliki kecepatan sangat bagus pada umumnya susah diantisipasi gerakannya oleh pemain lawan.

Menurut (Supian, 2014) menyatakan bahwa kecepatan dibutuhkan karena kecepatan adalah kemampuan untuk menempuh jarak tertentu terutama jarak pendek, dalam waktu yang sesingkat- singkatnya. Menurut (Saputra & Novit, 2013) Komponen kecepatan diperlukan oleh hampir semua cabang olahraga permainan yang dipertandingkan, termasuk di dalam permainan sepak bola. Pemanfaatan kecepatan dalam permainan sepakbola adalah pada saat bergerak berlari mengejar bola, mencari ruang, dan menggiringbola.

Dalam permainan sepakbola modern ini, pada umumnya semua pemain dituntut untuk memiliki kecepatan. Kecepatan merupakan modal penting para pemain sepakbola profesional, sebab bukan hanya untuk pemain yang beroperasi di lini sayap, bek sayap maupun di depan. Karena pelaksanaannya menuntut untuk menyerang dengan cepat kemudian dituntut untuk kembali bertahan dengan cepat ketika serangan balik oleh lawan. Oleh sebab itu kecepatan sangat dibutuhkan seluruh pemain baik ketika penyerangan maupun ketika bertahan. (Hidayat & Witarsyah, 2020) Untuk menopang kecepatan yang diperlukan Ketika menyerang maupun bertahan diperlukan daya tahan yang baik.

Daya tahan adalah keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja dalam waktu yang lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan tersebut Ketika seorang pemain sepak bola memiliki daya tahan yang baik, maka akan lebih mudah untuk menjaga performanya dalam bermain, beda halnya ketika seorang pemain tidak memiliki daya tahan yang baik, maka akan berpengaruh terhadap permainannya, kelelahan menyebabkan terjadinya penurunan performa dalam bermain.

Menurut (Busyairi & Ray, 2018) Sepak bola merupakan permainan olahraga yang memprioritaskan kemampuan daya tahan aerobik yang baik atau VO2max yang tinggi. Untuk memenuhi tuntutan daya tahan tersebut seorang harus mempunyai energi dalam jumlah banyak. Tuntutan energi dalam jumlah banyak itu akan diproduksi melalui sistem aerobik yang memerlukan oksigen, oleh karena itu tinggi rendahnya daya tahan seorang para pemain tergantung dari tinggi rendahnya kapasitas oksigen maksimal atau VO2max.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif korelasional. Sampel berjumlah 20 orang dan merupakan mahasiswa yang terlibat di UKM Sepak bola UPI. Prosedur pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah non-probability dengan teknik purposive sampling. Instrumen dalam penelitian ini adalah Balke test dan tes lari jarak dekat (sprint) 30 M. Sedangkan untuk alat yang dibutuhkan yaitu peluit, ATK, *Stopwatch* dan *cones*.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Berdasarkan data yang diperoleh dari dua puluh orang mahasiswa UKM Sepak bola UPI, diuraikan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Deskriptif Data Statistik

	<b>N</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Mean</b>
VO2MAX	20	31,00	51,00	41,5
KECEPATAN	20	4,51	4,83	4,7

Dapat diketahui bahwa variabel VO2Max memiliki nilai minimum 31.00 dan nilai maximum 51.00, Dengan nilai rata rata 41.5. Dan variabel Kecepatan memiliki nilai minimum 4.51 dan maksimum 4.83 dengan nilai rata rata 4.7.

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi Bivariate

<b>Correlations</b>			
		<b>VO2MAX</b>	<b>KECEPATAN</b>
VO2MAX	Pearson	1	,249
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		,290
	N	20	20
KECEPATAN	Pearson	,249	1
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)	,290	
	N	20	20

Dari hasil tes uji korelasi bivariate didapatkan bahwa nilai signifikansi dari VO2Max yaitu  $p$  (0.249) yang berarti lebih kecil dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan juga nilai signifikansi dari kecepatan  $p$  (0.290) yang berarti  $H_0$  ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dari kualitas daya tahan (VO2Max) terhadap latihan kecepatan sepakbola.

Berdasarkan analisis data diketahui bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara variabel VO2Max dan variabel kecepatan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai sig lebih kecil dari nilai 0.05. Artinya, apabila variabel VO2Max semakin tinggi, maka akan semakin tinggi pula variabel kecepatan.

Ditinjau dari hasil korelasi yang kuat antara VO2Max dan kecepatan menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas aerobik dapat menjadi prediktor yang signifikan untuk meningkatkan kecepatan atlet sepak bola. Temuan ini memberikan landasan untuk perancangan program latihan yang lebih terfokus dan spesifik, memperkaya pemahaman tentang hubungan kompleks antara kapasitas aerobik dan daya tahan kecepatan dalam konteks olahraga sepak bola.

## **Pembahasan**

Pertandingan sepak bola dimainkan oleh dua tim yang masing-masing beranggotakan 11 orang. Masing-masing tim mempertahankan gawang dan mencoba menjebolkan gawang lawan, kiper diperbolehkan untuk mengontrol bola dengan tangannya di dalam daerah penalti yaitu daerah yang berukuran lebar 44 yard dan 18 yard pada garis akhir. Pemain lainnya tidak diperbolehkan menggunakan tangan atau lengan mereka untuk mengontrol bola, tapi mereka dapat menggunakan kaki, tungkai, atau kepala. Gol diciptakan dengan

menendang atau menanduk bola ke dalam gawang lawan, setiap gol dihitung dengan skor satu, dan tim yang paling banyak menciptakan gol pemenangnya Pemain sepak bola harus memiliki teknik dasar yang mempuni, seperti mengumpan (*passing*), menghentikan atau mengontrol (*stopping*), menggiring (*dribbling*), dan menembak (*shooting*) (Riyoko, 2019)

Daya tahan adalah satu dari beberapa unsur fisik yang perlu dilatih dan dikembangkan sebagai faktor yang sangat menunjang kemampuan teknik dan taktik bermain sepakbola (Muhammad Hatta Fazrie, 2004:3).

Kecepatan merupakan kondisi fisik yang sangat penting dalam permainan sepakbola. Kecepatan adalah kemampuan untuk menempuh jarak tertentu, terutama jarak pendek, dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Menurut (Saputra, Novit, 2013) Komponen kecepatan diperlukan oleh hampir semua cabang olahraga permainan yang dipertandingkan, termasuk di dalam permainan sepakbola. Pemanfaatan kecepatan dalam permainan sepakbola adalah pada saat bergerak berlari mengejar bola, mencari ruang, dan menggiring bola.

Dari hasil tes uji korelasi bivariate didapatkan bahwa nilai signifikansi dari VO2Max (Daya Tahan) dan Kecepatan yaitu p (0.290) yang berarti lebih kecil dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak atau dapat disimpulkan terdapat hubungan antara dua variabel tersebut. Berdasarkan analisis data diketahui bahwa terdapat korelasi antara variabel VO2Max dengan variabel kecepatan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai sig lebih kecil dari nilai 0,05. Artinya, Apabila variabel VO2Max semakin tinggi, maka akan semakin tinggi pula variabel kecepatan.

Ditinjau dari hasil korelasi antara VO2Max dan kecepatan menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas aerobik dapat menjadi predictor yang signifikan untuk meningkatkan kecepatan atlet sepak bola. Temuan ini memberikan landasan untuk memperkaya pemahaman tentang hubungan antara kapasitas *aerobic* dan kecepatan dalam konteks olahraga sepak bola.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan yang mana dari hasil analisis tersebut Terdapat Hubungan antara VO2Max terhadap kecepatan, nilai signifikansi dari VO2Max p (0.249) dan juga nilai signifikansi dari kecepatan p (0.290) yang menunjukkan

terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut. Saran untuk penelitian selanjutnya agar lebih meningkatkan lagi kualitas penelitian mulai dari mengumpulkan informasi dari jurnal rujukan yang lebih banyak dan bervariasi, serta meningkatkan jumlah sampel dalam penelitian dan menyarankan untuk menggunakan atlet dalam klub sepak bola bukan hanya anggota dari UKM saja.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Akhmad, I. (2013). Dasar-dasar melatih fisik Olahragawan.
- Benny, B. (2012). Kontribusi Tingkat Vo2max terhadap Prestasi Atlet Unggulan Sulawesi Selatan.
- Busyairi, B., & Ray, H. R. D. (2018). Perbandingan Metode Interval Training dan Continuous Run terhadap Peningkatan Vo2max. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 3(1), 76. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v3i1.10128>
- Fox, E.L., Bowers, R.W. & Foss, M.L. 1992. *The Physiological Basis for Exercise and Sport*. Dubuque: WCB Brown Benchmark Publisher. Jonath.
- Hidayat, S. (2014). Pelatihan olahraga teori dan metodologi. *Yogyakarta: Graha Ilmu*, 47-54.
- Hidayat, R., & Witasryah. (2020). Pengaruh Metode Latihan Plyometrics terhadap Kecepatan Atlet Sepakbola SMA N 4 Sumbar FA. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 48-53. <https://doi.org/10.24036/jpo139019>
- Indrayana, B., & Yuliawan, E. (2019). Penyuluhan pentingnya peningkatan vo2max guna meningkatkan kondisi fisik pemain sepakbola fortuna fc kecamatan rantau rasau. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 3(1), 41-50.
- Riyoko, E. (2019). Pengaruh Permainan Sepakbola Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani. *Jurnal Olympia*, 1(1), 29-35. <https://doi.org/10.33557/jurnalolympia.v1i1.294>
- Supian, A. (2014). Kontribusi Kecepatan Lari dan Kelincahan Terhadap Kecepatan Dribbling Bolabasket Pada Pemain Basket Putra SMKN 3 Banjarbaru. *Jurnal Multirateral*, 13(1), 37-53.
- Widodo, S. (2010). Cara Mengembangkan Kecepatan Lari. *Pendidikan Dan Kepelatihan Olahraga*, 3(1).