

PENGARUH DAYA TAHAN (VO2MAX) TERHADAP PERMAINAN FUTSAL PEMAIN BLITAR POETRA FUTSAL CLUB DI KABUPATEN BLITAR)

Galuh Ricky Sambora, Dr. Rini Ismalasari, S.Pd, M.Kes

S-1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya,
galuhs@mhs.unesa.ac.id,

Abstrak

Memiliki pemain usia dini yang berbakat dengan tingkat daya tahan (VO2Max) yang baik merupakan salah satu modal dasar untuk menunjang proses latihan guna mencapai prestasi dalam suatu cabang olahraga futsal. Atlet yang mempunyai daya tahan (VO2Max) yang baik dapat dikembangkan menjadi seorang pemain futsal. Mempunyai tingkat daya tahan (VO2Max) yang baik merupakan hal yang paling penting dan perlu dipertimbangkan dalam menentukan pemain futsal. Mampu melakukan gerakan-gerakan keterampilan teknik dan taktik secara maksimal dalam bermain futsal merupakan hasil dari manfaat daya tahan (VO2Max) yang dimiliki oleh pemain futsal itu sendiri. Tingkat daya tahan (VO2Max) perlu dipertimbangkan oleh para pemain untuk meningkatkan keterampilan bermain futsal. daya tahan (VO2Max) merupakan faktor penting guna meningkatkan kemampuan bermain futsal dalam proses latihan. Peningkatan kualitas penguasaan teknik secara individu maupun teknik bermain futsal secara tim tidak hanya ditunjang oleh keterampilan teknik saja, tetapi perlu meningkatkan seluruh komponen yang dibutuhkan, khususnya untuk daya tahan VO2Max. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui pengaruh daya tahan (VO2Max) dan permainan futsal pemain Blitar Poetra Futsal Club di Kabupaten Blitar. Adapun hasil dari penelitian ini adalah uji regresi dan menghasilkan nilai *Sig. F Change* sebesar 0,000 yang memiliki arti bahwa daya tahan (VO2Max) berpengaruh terhadap permainan futsal, *R Square* sebesar 0,934 yang memiliki arti bahwa daya tahan (VO2Max) berkontribusi terhadap permainan futsal sebesar 93%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah daya tahan (VO2Max) berpengaruh terhadap permainan futsal. Daya tahan (VO2Max) memiliki kontribusi sebesar 93% terhadap permainan futsal.

Kata kunci : Futsal, VO2Max

Abstract

Having talented in youth athlete with a good level of endurance (VO2Max) is one of the basic assets to support the training process in order to achieve achievements in a futsal. Athlete who have good endurance (VO2Max) can be developed into futsal players. Having a good level of endurance (VO2Max) is the most important thing and needs to be considered in determining futsal players. Being able to perform technical skill movements and tactics maximally in playing futsal is the result of the benefits of endurance (VO2Max) that the futsal players themselves have. The level of endurance (VO2Max) needs to be considered by players to improve their futsal skills. endurance (VO2Max) is an important factor in improving the ability to play futsal in the training process. Improving the quality of individual technique mastery and playing futsal techniques as a team is not only supported by technical skills, but needs to improve all the components needed, especially for VO2Max endurance. This study aims to determine the effect of endurance (VO2Max) and futsal games of Blitar Poetra Futsal Club players in Kabupaten Blitar. The results of this study are a regression test and produce a Sig value. F Change of 0,000 which means that Endurance (VO2Max) affects the game of futsal, R Square is 0.934 which means that Endurance (VO2Max) contributes to the game of futsal by 93%. The conclusion of this study is endurance (VO2Max) has an effect on futsal games. Endurance (VO2Max) contributes 93% to the game of futsal.

Key Words : Futsal, VO2Max

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan suatu negara yang berkembang dalam berbagai hal apapun, termasuk dalam bidang olahraga. Untuk mencegah timbulnya penyakit dan guna meningkatkan kualitas hidup, manusia perlu menjalankan pola hidup sehat dan melakukan olahraga. Setiap cabang olahraga tujuannya sama, dan itu juga banyak sekali. Pada era sekarang ini, salah satu cabang olahraga yang lagi berkembang pesat di Indonesia adalah olahraga futsal. Futsal merupakan salah satu jenis olahraga yang sangat digemari masyarakat luas mulai dari daerah pelosok pedesaan hingga ke perkotaan, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Saat ini olahraga futsal itu sendiri sudah mulai terkenal dan berkembang. Sekolah-sekolah pun banyak yang memiliki ekstrakurikuler futsal. Bahkan di daerah-daerah juga banyak yang mendirikan sebuah klub atau akademi untuk membangun dan mengembangkan olahraga futsal di daerah itu sendiri. Kini kemajuan olahraga futsal juga sangatlah pesat ditingkat nasional. Permainan futsal tidak sekedar dilakukan hanya untuk tujuan rekreasi dan pengisi waktu luang semata, akan tetapi telah dilakukan untuk suatu pencapaian prestasi. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya kompetisi futsal yang dapat diselenggarakan baik ditingkat daerah maupun Nasional.

Dalam bermain futsal prinsipnya adalah pemain selalu berusaha untuk menguasai bola, mengumpan dengan tepat, menggiring bola untuk melewati lawan, berusaha merebut bola ketika bola sedang dikuasai lawan, melakukan tendangan atau *shooting* kearah gawang dengan akurat serta mempertahankan daerah sendiri untuk tidak dibobol lawan (Badaru, 2017). Agar dapat menampilkan permainan futsal dengan baik dan benar, pemain futsal membutuhkan tingkat daya tahan (VO2Max) yang baik juga.

Memiliki pemain usia dini yang berbakat dengan tingkat daya tahan (VO2Max) yang baik merupakan salah satu modal dasar untuk menunjang proses latihan guna mencapai prestasi dalam suatu cabang olahraga futsal. Anak yang mempunyai daya tahan (VO2Max) yang baik dapat dikembangkan menjadi seorang pemain futsal. Mempunyai tingkat daya tahan (VO2Max) yang baik merupakan hal yang paling penting dan perlu dipertimbangkan dalam menentukan pemain futsal. Mampu melakukan gerakan-gerakan keterampilan teknik dan taktik secara maksimal dalam bermain futsal merupakan hasil dari manfaat daya tahan (VO2Max) yang dimiliki oleh pemain futsal itu sendiri (Narlan dkk, 2017).

Tingkat daya tahan (VO2Max) perlu dipertimbangkan oleh para pemain untuk meningkatkan

keterampilan bermain futsal. daya tahan (VO2Max) merupakan faktor penting guna meningkatkan kemampuan bermain futsal dalam proses latihan. Peningkatan kualitas penguasaan teknik secara individu maupun teknik bermain futsal secara tim tidak hanya ditunjang oleh keterampilan teknik saja, tetapi perlu meningkatkan seluruh komponen yang dibutuhkan, khususnya Daya tahan (VO2Max) untuk daya tahan VO2Max. Tingkat daya tahan (VO2Max) dapat memberikan perbedaan kemampuan pemain futsal secara individu dalam menjalankan setiap jenis latihan yang diberikan. Pemain futsal yang memiliki tingkat daya tahan VO2Max yang baik, juga akan memiliki kemampuan menyelesaikan latihan-latihan maupun pertandingan tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Bahkan juga masih bisa melakukan aktifitas-aktifitas lainnya (Narlan dkk, 2017).

Selama ini, para pemain futsal selalu mengutamakan teknik dasar yang sempurna daripada mengembangkan tingkat daya tahan (VO2Max) khususnya untuk daya tahan VO2Max. Teknik dasar dalam permainan futsal memang sangat penting, akan tetapi daya tahan (VO2Max) khususnya daya tahan VO2Max merupakan penunjang utama untuk mengembangkan keterampilan dalam permainan futsal. Blitar Poetra Futsal Club merupakan salah satu klub futsal yang berada di Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar. Klub ini diisi oleh atlet-atlet alumni porprov dan beberapa atlet pilihan yang dibentuk dalam satu tim untuk mengikuti kejuaraan-kejuaraan di Provinsi Jawa Timur. Akan tetapi informasi dari pelatih, saat ini para atlet sedang jarang bisa berkumpul dikarenakan ada sebagian atlet yang sedang menjalankan kewajiban menuntut ilmu di perguruan tinggi berbagai daerah. Dari sini timbulah masalah perbedaan kemampuan individu dari para atlet tersebut. Apa yang menjadi alasannya, mungkin sebagian atlet yang menjalani kewajiban di perguruan tinggi berbagai daerah masih jarang menemukan sarana untuk menambah latihan individu. Atau bahkan kurangnya kesadaran para atlet untuk menambah latihan individu. Hal ini dilihat pelatih dalam kejuaraan terakhir, yaitu kejuaraan futsal antar klub asosiasi kota dan asosiasi kabupaten se-Jawa Timur yang terselenggara di Bojonegoro awal November 2019. Meskipun mendapat gelar juara, pelatih masih merasakan kurang puas dengan perbedaan yang mencolok antar individu atlet.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh antara Daya tahan (VO2Max) dan keterampilan dasar bermain futsal. Maka sebab itu, peneliti mengambil judul penelitian “Pengaruh Daya tahan (VO2Max) Terhadap Permainan

Futsal Pemain Blitar Poetra Futsal Club di Kabupaten Blitar”.

2. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Dengan permasalahan yang dijelaskan di atas, jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah non eksperimen dengan teknik analisis menggunakan korelasi. Penelitian non eksperimen adalah penelitian yang tidak boleh melakukan manipulasi dengan keadaan kondisi tertentu dan tidak diperbolehkan memberikan perlakuan terhadap subyek yang diteliti (Mahardika, 2015).

Subjek Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian yang karakteristiknya sudah ditentukan oleh peneliti (Mahardika, 2015). Maka populasi penelitian ini adalah klub Blitar Poetra Futsal Club. Sampel adalah perwakilan dari populasi yang dijadikan sebagai sumber data dalam suatu penelitian. Sampel dari penelitian ini adalah pemain futsal di klub Blitar Poetra Futsal Club usia 18-20 tahun yang berjumlah 15 orang.

Instrumen Penelitian

Instrumen tes yang digunakan dipenelitian ini yaitu tes *Multistage Fitness Tes* (MFT) untuk mengukur kebugaran jasmani dan Tes Futsal FIK Jogja untuk mengukur tingkat keterampilan bermain futsal

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes *Multistage Fitness Tes* (MFT) guna mengetahui daya tahan VO2Max dan menggunakan Tes Futsal FIK Jogja guna mengetahui keterampilan bermain futsal. Untuk mengambil data, peneliti menggunakan komponen tersebut. Langkah awal sebelum melakukan penelitian meliputi :

1. Menentukan sampel penelitian yaitu pemain Blitar Poetra Futsal Club.
2. Memberikan informasi pada peserta tes tentang kegiatan yang akan dilakukan berkaitan dengan kegiatan penelitian.

Teknik Analisis Data

Pengolahan data pada penelitian ini dengan menggunakan teknik analisis data dan digunakan rumus sebagai berikut:

1. Uji Korelasi

Untuk mengetahui hubungan antara kebugaran jasmani dengan permainan futsal, digunakan uji statistik *pearson product of moment* sebagai berikut:

$$r(x,y) = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x)^2 (\sum y)^2}}$$

Keterangan: $r(x,y)$ = korelasi
 X = rata-rata variabel X (independen)
 Y = rata-rata variabel Y (dependen)
 $\sum$ = Elipson (baca jumlah)
 x = $(X - \text{rerata } X)$
 y = $(Y - \text{rerata } Y)$
 (Mahardika, 2015)

3. HASIL

Hasil Penelitian

Setelah dilakukan tes MFT dan tes keterampilan futsal, maka hasil tes yang didapat adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil tes MFT dan Tes Keterampilan Futsal

No	Nama	Umur	Hasil MFT	Kategori	Hasil Tes Keterampilan Futsal	Kategori
1.	N E N	21	47,7	Baik	42,91	Baik
2.	M R P A	20	46,8	Baik	43,77	Baik
3.	A R F	22	35,0	Kurang	46,68	Cukup
4.	S M S	20	35,4	Kurang	45,42	Cukup
5.	M I	19	31,4	Sangat Kurang	49,77	Sangat Kurang
6.	A S B	20	33,2	Sangat Kurang	47,24	Cukup
7.	S A	21	36,0	Kurang	47,80	Cukup
8.	J R F G	18	42,0	Cukup	44,52	Cukup
9.	A R E	17	43,6	Cukup	42,83	Baik
10.	A W M	17	54,3	Sangat Baik	40,53	Baik Sekali
11.	K Z Y	20	44,2	Cukup	44,32	Cukup
12.	E D	17	47,4	Baik	43,78	Baik
13.	M Y B P	19	53,4	Sangat Baik	42,46	Baik
14.	F R F	15	34,3	Sangat Kurang	47,37	Cukup
15.	G A	18	32,9	Sangat Kurang	49,08	Kurang
			Min	31,4	40,53	
			Max	54,3	49,77	
			Mean	41,173	45,2320	Cukup
			Std Deviasi	7,6697	2,66282	

Pada tabel 1 ditampilkan data dari hasil tes MFT dan tes keterampilan futsal yang dilakukan oleh para pemain dari Klub Blitar Poetra Futsal Club yang berjumlah 15 siswa.

Uji Normalitas

Tabel 2. Uji normalitas data

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MFT	0,217	15	0,055	0,906	15	0,118
Permainan futsal	0,139	15	0,200 ^a	0,967	15	0,812

Pada tabel 2 ditampilkan data hasil dari uji normalitas data dengan menggunakan uji *Saphiro wilk*. Pada penelitian ini menggunakan uji normalitas tersebut karena jumlah subjek penelitian kurang dari 50 orang. Maka dari itu uji normalitas data yang sesuai adalah saphiro wilk. Data dikatakan berdistribusi

normal jika nilai $p > 0,05$. Hasil dari uji normalitas yang ditampilkan oleh tabel 2 dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Data MFT, nilai $p > 0,05$ maka dengan demikian dapat dikatakan data berdistribusi normal.
- Data permainan futsal, nilai $p > 0,05$ maka dengan demikian dapat dikatakan data berdistribusi normal.

Uji Korelasi

Tabel 3. Uji korelasi

Correlations			
		MFT	permainan futsal
MFT	Pearson Correlation	1	-,934**
	Sig. (2-tailed)		0,000
	N	15	15
permainan futsal	Pearson Correlation	-,934**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	
	N	15	15

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel 3 menyajikan data yang telah diuji korelasi dengan menggunakan uji *pearson correlation*. Data dapat dikatakan memiliki hubungan yang signifikan jika nilai *Sig. (2-tailed)* kurang dari 0,05. Berdasarkan tabel 3 nilai *Sig. (2-tailed)* pada tabel 3 adalah 0,000 maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara VO2max dan permainan futsal.

Tabel 4. Pengaruh dan kontribusi VO2max terhadap permainan futsal

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	0,934 ^a	0,872	0,862	0,98977	0,872	88,33	1	13	0,000

a. Predictors: (Constant), MFT

Tabel 4 merupakan tabel yang menyajikan data tentang pengaruh dan uji koefisien determinansi yang mana merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel VO2max terhadap permainan futsal. Pada tabel tersebut dapat dijelaskan bahwa *R Square* sebesar 0,934 yang memiliki arti bahwa variabel VO2max berkontribusi terhadap permainan futsal sebesar 93%. Pada tabel 4 juga dijelaskan bahwa setelah dilakukan uji regresi dan menghasilkan nilai *Sig. F Change* sebesar 0,000 yang memiliki arti bahwa VO2max berpengaruh terhadap permainan futsal.

4. PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hubungan daya tahan (VO2Max) dan permainan futsal pada pemain Blitar Poetra Club.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dijelaskan bahwa apakah ada pengaruh VO2Max terhadap permainan futsal. Pada penghitungan uji korelasi yang di dapat menjelaskan pengaruh VO2Max terhadap permainan futsal.

Kebugaran fisik tidak hanya dibutuhkan saat melakukan pekerjaan yang membutuhkan tenaga saja

tapi sangat dibutuhkan bagi pekerjaan yang membutuhkan pikiran juga membutuhkan kebugaran fisik yang baik. Dalam istilah olahraga kebugaran disebut dengan VO2max yang merupakan volume maksimal oksigen yang diproses dan digunakan tubuh berasal dari paru-paru dan diedarkan oleh pembuluh darah keseluruh tubuh saat seseorang melaksanakan aktivitas. VO2max dapat ditingkatkan dengan cara berolahraga secara rutin dan terprogram (Felani, 2019).

Seseorang dapat memiliki kebugaran yang bagus jika melakukan latihan dengan program latihan yang terencana, sistematis, dilakukan secara teratur dan progresif serta menggunakan metode yang tepat dapat meningkatkan VO2max (Toruan, 2017). Seseorang dapat meningkatkan VO2max dengan cara melakukan latihan fisik yang dilakukan secara teratur dan dilakukan dengan menggunakan latihan yang bersistem energy aerobic (Novitasari, 2019).

Bersadarkan hasil data yang telah didapatkan melalui penelitian, ditemukan fakta bahwa variabel VO2max berkontribusi terhadap permainan futsal sebesar 93%. Selain itu juga dijelaskan bahwa setelah dilakukan uji regresi dan menghasilkan nilai *Sig. F Change* sebesar 0,000 yang memiliki arti bahwa VO2max berpengaruh terhadap permainan futsal. Di bidang fisiologi olahraga VO2max adalah indikator tingkat kebugaran kardiorespirasi seseorang, seseorang dikatakan memiliki daya tahan aerobik jika memiliki kemampuan VO2Max yang bagus. Jika seseorang memiliki kemampuan VO2Max yang bagus maka seseorang tersebut memiliki performa yang bagus dalam melakukan aktivitas sebab manusia menggunakan VO2Max selama aktivitas dan merupakan tingkat oksigen tertinggi yang dapat digunakan (Hariyanto dkk, 2017).

Menurut Arifin (2019) Faktor-faktor yang menentukan VO2Max adalah, Jantung, paru- paru dan pembuluh darah harus berfungsi dengan baik, Proses penyampaian O2 ke jaringan oleh sel darah merah harus normal, Jaringan otot harus memiliki kapasitas yang normal untuk mempergunakan oksigen atau memiliki metabolisme yang normal, fungsi mitokondria harus normal. Dari berbagai faktor ini diatas dapat disimpulkan dapat dikemukakan bahwa VO2Max sangat berkaitan erat dengan kemampuan fungsi dari kardiovaskuler-respirasi untuk menyuplai darah dan untuk menentukan kemampuan pemeliharaan dan homeostasis biokimia otot selama kerja maksimal/submaksimal. Respon kardiopulmonari dapat ditingkatkan dengan suatu program latihan yang berdampak peningkatan fungsi fisiologis. Program latihan yang dapat meningkatkan daya tahan dan VO2Max dapat dilakukan melalui latihan yang dinamis.

5. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan mendapatkan data yang diinginkan, sehingga data dapat terkumpul dan dapat diolah serta dianalisis menggunakan rumus-rumus statistika sehingga dapat menjawab rumusan penelitian yang pada akhirnya kesimpulan yang didapat adalah daya tahan (VO2Max) memiliki pengaruh terhadap permainan futsal dilihat dari uji regresi dan menghasilkan *Sig. F Change* sebesar 0,000 yang memiliki arti bahwa daya tahan (VO2Max) berpengaruh terhadap permainan futsal. Sedangkan *R Square* sebesar 0,934 yang memiliki arti bahwa daya tahan (VO2Max) berkontribusi terhadap permainan futsal sebesar 93%.

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran-saran yang dapat peneliti kemukakan berkaitan dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti yaitu sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi bagi pelatih tentang latihan yang tepat untuk meningkatkan VO2Max bagi para atlet
2. Para atlet harus melakukan latihan fisik tambahan agar bias meningkatkan VO2Max yang dimiliki, sehingga bisa mempengaruhi permainan mereka
3. Hasil penelitian ini diharapkan mampu dikembangkan atau sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya

REFERENSI

Arifin, Zainul. 2019. "Pengaruh Latihan Game Dan Sprint 50 Meter Terhadap Peningkatan VO2max Atlet Sepakbola SSB KAKIMAS Dampit Kabupaten Malang Kelompok Umur 14-15. "Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Budi Utomo Malang.

Badaru, Benny 2017. Latihan taktik byeb bermain futsal modern. Makassar: cakrawala cendekia.

Felani, Firman. 2019. "Analisis Tingkat Kondisi Fisik Pemain Futsal Rejeki Sport Centre (RSC)

Hariyanto, Agus. 2017 "Pengaruh Pelatihan Fartlek Terhadap Volume Oksigen Maksimal Dan Kecepatan. "Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha.

Mahardika, I Made Sriundy. 2015. Metodologi Penelitian. Surabaya: Unesa University Press.

Narlan, Abdul. Try junior, dicky. Millah, haikal 2017. Jurnal, pengembangan instrumen keterampilan olahraga futsal. Siliwangi: Pendidikan Jasmani Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi.

Novitasari, Aria. 2019. "Hubungan Komposisi Tubuh Dengan VO2Max Pada Atlet Remaja Dan Dewasa. "Jurnal Pendidikan Olahraga Vol.8.

Toruan, Albertus. 2017. "Evaluasi Antropometri Dan Kondisi Fisik Atlet Futsal Bintang Timur Surabaya. "Jurnal Skripsi Universitas Negeri Surabaya.Duduk Sampeyan Gresik U-20. "Jurnal Skripsi Universitas Negeri Surabaya.