



Pengaruh Pemberian Latihan Kondisi Fisik Melalui Small Sided Game Terhadap Peningkatan Kemampuan VO₂max

Jodi Albetra, Arsil, Atradinal, Aldo Naza Putra

Pendidikan Olahraga, fakultas ilmu keolahragaan, universitas negeri padang, Indonesia
Albetrajodi@gmail.com, arsil@fik.unp.ac.id, atradinal99@fik.unp.ac.id,
aldoaquino87@fik.unp.ac.id

Kata Kunci : Latihan Small Sided Game; Peningkatan Kemampuan VO₂max

Abstrak : Tujuan dalam penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh pemberian latihan kondisi fisik small sided game terhadap peningkatan kemampuan Vo₂Max atlet sepakbola MOS Muara Panas. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (quasi eksperimental). Desain penelitian ini adalah "The One Group Pre Test Post Test Desain Group". Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet sepakbola MOS Muara Panas yang berjumlah 12 atlet. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non probability sapling*. Dengan demikian sampel pada penelitian ini berjumlah 12 atlet sepakbola MOS Muara Panas. Instrumen penelitian adalah *shooting* kegawang. Teknik analisis data menggunakan rumus uji t. Berdasarkan hasil analisis data maka dapat disimpulkan: Terdapat pengaruh pemberian latihan kondisi fisik melalui small sided game terhadap peningkatan kemampuan VO₂max atlet sepakbola MOS Muara Panas.

Keywords : *Small Sided Game Practice; Improved VO₂max Kemampuan Ability*

Abstract : *The purpose of this study was to determine the effect of providing small sided game physical condition training on increasing the Vo₂Max ability of the MOS Muara Panas soccer athletes. The type of research used is a quasi-experimental (quasi-experimental). The design of this research is "The One Group Pre Test Post Test Design Group". The population in this study were all MOS Muara Panas soccer athletes, totaling 12 athletes. Sampling was done by non-probability sampling technique. Thus the sample in this study amounted to 12 MOS Muara Panas soccer athletes. The research instrument is goal shooting. The data analysis technique used the t test formula. Based on the results of data analysis, it can be concluded: There is an effect of providing physical condition training through small sided games on increasing the VO₂max ability of MOS Muara Panas soccer athletes.*

PENDAHULUAN

Pengembangan dan pembinaan olahraga dapat dilakukan dalam berbagai kegiatan keolahragaan secara aktif yang dilaksanakan oleh masyarakat, baik atas dorongan masyarakat itu sendiri maupun pemerintah daerah (Yulifri, Wahyuri, 2018). Olahraga tidak terlepas dari kehidupan kita sehari-hari dan merupakan salah satu kebutuhan yang

harus dipenuhi oleh setiap manusia, olahraga dapat berupa suatu kegiatan fisik (jasmani) yang dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kesehatan (Debyanto, K., Atradinal, A., Yulifri, Y., & Edwarsyah, E, 2022). Secara teknis prestasi dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang dapat mendukung atlet untuk mencapai prestasi yang gemilang yaitu fisik, teknik, taktik dan

mental. Untuk meningkatkan keterampilan dan prestasi semaksimal mungkin ada empat aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama yaitu latihan fisik, teknik, taktik, dan mental.

Pada penelitian ini peneliti lebih spesifik membahas tentang kemampuan fisik, salah satunya VO₂max. Kapasitas aerobik atau VO₂max menjadi peran yang penting untuk prestasi atlet. Kelelahan selama berolahraga menjadi suatu masalah yang dapat mengakibatkan terpuruknya suatu prestasi teori ini dikuatkan dengan penelitian Rusdiana et al., (2017) faktor kelelahan dapat membatasi dan mengganggu pengambilan keputusan pemain dan juga menghalangi kondisi fisik pemain selama pertandingan. Kondisi ini menjadi permasalahan yang sering dihadapi para atlet pada saat bertanding karena kekurangan cadangan energi dan tingginya kadar asam laktat di dalam darah. (Candra, Rusip, & Machrina, 2016). Jadi memang kemampuan aerobik sangat penting untuk mendukung prestasi.

Cabang olahraga sepakbola menuntut atletnya untuk memiliki VO₂max yang tinggi, karena sepak bola dalam 1 gamenya memiliki waktu bertanding yang sangat lama yaitu 2 x 45 menit. Dalam waktu yang selama itu atlet dituntut untuk tidak merasakan kelelahan yang berlebih agar bisa terus fokus pada pertandingan. Maka dari itu kemampuan fisik atau VO₂max atlet sepak bola harus menjadi perhatian bagi setiap pelatih dari masing-masing klub sepakbola.

Untuk mendapatkan kemampuan fisik yang prima, atlet harus melakukan berbagai rangkaian latihan. Pada penelitian kali ini peneliti akan melihat pengaruh dari latihan kondisi fisik melalui *small sided game* terhadap peningkatan VO₂max atlet, karena pada setiap latihan sepak bola di klub MOS Muara Panas diawali dengan permainan

small sided game. Menurut (Wardana, Setiabudi, & Candra, 2018), *small-sided games* merupakan suatu metode latihan dengan menyajikan situasi permainan seperti permainan sesungguhnya yang membuat pemain mendapatkan penguasaan aspek teknik, taktik, dan fisik. Aplikasi latihan *small sided game* ini pada latihan klub MOS Muara Panas yaitu 4 vs 2 atau di daerah disebut dengan permainan bola gila.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen kuasi. Quasi experiment atau eksperimen semu merupakan pengembangan dari true experimental design (Febriadi, R., Sepriadi, S., & Khairuddin, K, 2022). Eksperimen semu adalah kegiatan percobaan, yang bertujuan untuk mengetahui suatu gejala atau pengaruh yang timbul, sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu (Edwarsyah, 2017). Desain penelitian ini adalah "*The One Group Pre Test Post Test Desain Group*". Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet sepakbola MOS Muara Panas yang berjumlah 12 atlet. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non probability sapling*. Dengan demikian sampel pada penelitian ini berjumlah 12 atlet sepakbola MOS Muara Panas. Instrumen penelitian adalah *shooting* kegawang. Teknik analisis data menggunakan rumus uji t.

HASIL

1. Pre Test Kemampuan VO₂max Atlet Sepakbola MOS Muara Panas

Pengaruh pemberian latihan kondisi fisik melalui *small sided game* terhadap peningkatan kemampuan VO₂max atlet sepakbola MOS Muara Panas, dari hasil tingkat kemampuan VO₂max atlet diperoleh nilai terendah

25,6 VO₂max, nilai tertinggi 39,6 VO₂max, rata-ratanya adalah 32,7 VO₂max dan standar deviasinya adalah 4,45. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Pre Test Kemampuan VO₂max Atlet Sepakbola MOS Muara Panas

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kriteria
>41.9	0	0	Baik Sekali
37.1-41.8	2	16.67	Baik
32.3-37.0	4	33.33	Sedang
27.5-32.2	5	41.67	Kurang
<27.4	1	8.33	Kurang Sekali
Jumlah	12	100	

Berpedoman pada tabel, dapat dilihat bahwa hasil analisis data *pre-test* peningkatan kemampuan VO₂max atlet, kelas interval 37,1-41,8 sebanyak 2 orang (16,67%) pada kriteria baik, kelas interval 32,3-37,0 sebanyak 4 orang (33,33%) pada kriteria sedang, kelas interval 27,5-32,2 sebanyak 5 orang (41,67%) pada kriteria kurang dan kelas interval <27,4 sebanyak 1 orang (8,33%) pada kriteria kurang sekali.

2. Post Test Kemampuan VO₂max Atlet Sepakbola MOS Muara Panas

Pengaruh pemberian latihan kondisi fisik melalui small sided game terhadap peningkatan kemampuan VO₂max atlet sepakbola MOS Muara

Panas, dari hasil tingkat kemampuan VO₂max atlet diperoleh nilai terendah 31,0 VO₂max, nilai tertinggi 43,9 VO₂max, rata-ratanya adalah 36,7 VO₂max dan standar deviasinya adalah 4,43. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Post Test Kemampuan VO₂max Atlet Sepakbola MOS Muara Panas

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kriteria
>41.9	2	16.67	Baik Sekali
37.1-41.8	4	33.33	Baik
32.3-37.0	3	25.00	Sedang
27.5-32.2	3	25.00	Kurang
<27.4	0	0	Kurang Sekali
Jumlah	12	100	

Berpedoman pada tabel, dapat dilihat bahwa hasil analisis data *post-test* peningkatan kemampuan VO₂max atlet, kelas interval >41,9 sebanyak 2 orang (16,67%) pada kriteria baik sekali, kelas interval 37,1-41,8 sebanyak 4 orang (33,33%) pada kriteria baik, kelas interval 32,3-37,0 sebanyak 3 orang (25,00%) pada kriteria sedang, dan kelas interval 27,5-32,2 sebanyak 3 orang (25,00%) pada kriteria kurang.

3. Uji Normalitas

Hipotesis penelitian ini di uji dengan melakukan analisis *t-test*, sebelum melakukan *t-test*, terlebih

dahulu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data berasal dari yang berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji *lilliefors* dengan taraf signifikan = 0,05.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Variabel	Kelompok	L _{hitung}	L _{tabel}	Keterangan
Pengaruh pemberian latihan kondisi fisik melalui small sided game terhadap peningkatan kemampuan VO ₂ max	<i>Pre test</i>	0,1772	0,242	Normal
	<i>Post test</i>	0,1214		

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

4. Uji Homogenitas

Hasil analisis uji homogenitas masing-masing variabel di sajikan dalam bentuk tabel di bawah ini.

Tabel 4. Uji Homogenitas

Variabel	F _h	F _t	Keterangan
Pengaruh pemberian	1,01	2,82	Homogen

latihan kondisi fisik melalui small sided game terhadap peningkatan kemampuan VO ₂ max (awal dan akhir)			
--	--	--	--

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil F_h lebih kecil dari F_t, maka dapat disimpulkan bahwa data Homogen.

5. Pengujian Hipotesis

Terdapat pengaruh pemberian latihan kondisi fisik melalui small sided game terhadap peningkatan kemampuan VO₂max dengan skor rata-rata 32,7 dan standar deviasi 4,45 pada *pre test*, dan setelah diberikan perlakuan sebanyak 14 kali skor rata-rata 36,7 dan standar deviasi 4,43 pada *post test*.

Tabel 5. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis

Latihan Kondisi Fisik Melalui Small Sided Game	Mean	SD	t _{hitung}	t _{tabel}	Hasil Uji	Ket
<i>Pre test</i>	32,7	4,45	6,95	1,796	Signifikan	Ha Diterima
<i>Post</i>	36,7	4,				

test		43				
------	--	----	--	--	--	--

Berdasarkan pada tabel dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian latihan kondisi fisik melalui small sided game terhadap peningkatan kemampuan VO2max ($t_{hitung} = 6,95 > t_{tabel} = 1,796$), dengan demikian hipotesis yang diajukan diterima.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis diperoleh harga $t_{hitung} (6,95) > t_{tabel} (1,796)$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ pada jumlah sampel berjumlah 12. Jadi dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian pemberian latihan kondisi fisik melalui small sided game memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan VO2max.

Kondisi fisik merupakan keadaan yang meliputi faktor kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan dan koordinasi (Sefri Hardiansyah, 2018). Peranan VO2Max sangat penting dalam pertandingan sepakbola. Jika VO2Max pemain tidak berada pada level yang baik akan mengganggu performa pemain dalam pertandingan (Bahtra, R., Fahrozi, U., & Putra, A. N, 2020). Setelah mencermati data-data yang telah ditampilkan tersebut, pada sub bab ini akan membahas tentang mekanisme terjadinya pengaruh yang diakibatkan oleh latihan small side games terhadap peningkatan VO2max. Kondisi fisik memiliki fungsi yang besar bagi para atlet untuk mencapai peak performance maksimal yang dimiliki. Atlet dikatakan memiliki kondisi fisik yang baik jika memiliki stamina yang bagus karena dengan stamina yang bagus akan mempengaruhi tingkat performa dan konsentrasinya selama menjalani perlombaan atau pertandingan. Berbicara

tentang kondisi fisik tidak lepas kaitannya dengan VO2max yang merupakan suatu kemampuan pernafasan yang dimiliki seseorang untuk menghirup oksigen sebanyak-banyaknya selama melakukan olahraga. VO2max dapat ditingkatkan dengan menerapkan latihan yang sistematis dan terprogram (Rizaldi dkk, 2019).

Pada penelitian ini memiliki tujuan untuk mencari tahu pengaruh pemberian latihan kondisi fisik melalui small sided game terhadap peningkatan VO2max. Data-data VO2max yang telah diperoleh dianalisis menggunakan rumus-rumus statistic sehingga dapat menjawab rumusan masalah. Maka dengan demikian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada latihan small side games terhadap peningkatan VO2max.

Latihan small side games dinilai efektif dalam meningkatkan VO2max karena latihan tersebut merupakan suatu metode latihan yang populer sebagai latihan yang dipercaya dan efektif dalam meningkatkan kapasitas aerobik. Small side games adalah latihan aerobic yang didalamnya terdapat gabungan latihan taktik, latihan teknik, serta fisiologis. Latihan ini menggunakan intensitas yang tinggi dan menuntut setiap pemain untuk selalu bergerak aktif karena luas ruang yang tidak terlalu besar sehingga frekuensi menyentuh bola tiap pemain sangatlah banyak (Kusuma dan Kardiawan, 2018).

SIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab terdahulu, maka pada bab ini akan diberikan kesimpulan sebagai berikut: Terdapat pengaruh pemberian latihan kondisi fisik melalui small sided game terhadap peningkatan

kemampuan VO₂max atlet sepakbola MOS Muara Panas.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahtra, R., Fahrozi, U., & Putra, A. N. 2020. *Meningkatkan Volume Oksigen Maksimal (VO₂Max) Melalui Latihan Circuit Training Ekstensif*. JUARA : Jurnal Olahraga, 5(2), 201-208.
- Candra, A., Rusip, G., & Machrina, Y. 2016. *Pengaruh Latihan Aerobik Intensitas Ringan dan Sedang terhadap Kelelahan Otot (Muscle Fatigue) Atlet Sepakbola Aceh*. Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan.
- Debyanto, K., Atradinal, A., Yulifri, Y., & Edwarsyah, E. 2022. *Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Satelite Futsal Club Kota Padang*. Jurnal JPDO, 5(2), 85-91.
- Edwarsyah. 2017. *Pengaruh Metode Pelatihan Circuit Training Terhadap Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Olahraga Universitas Negeri Padang*. Jurnal Penjakora, Vol 4, No 1.
- Febriadi, R., Sepriadi, S., & Khairuddin, K. 2022. *Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Peningkatan Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bolavoli Babe VC Tapan*. Jurnal JPDO, 5(2), 36-41.
- Kusuma, K.H.A., Kardiawan, II.K.H. 2018. *Pengaruh small side games terhadap peningkatan VO₂max pemain sepakbola amatir*.
- Rizaldi, G., Yunus, M., Supriyadi. 2019. *Pengaruh latihan small sided games terhadap peningkatan VO₂max pada pemain sekolah sepakbola (SSB) Iguana Kicker Club (IKC) FC Usia 11-12 tahun*.
- Rusdiana, A., Imanudin, I., Ray, H. R. D., Ruhiat, M., Hardwis, S., Umaran, U., & Nuryadi. 2017. *Fatigue Impact to Mechanical Movement of Maximal Instep Kicking in Soccer*. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering.
- Sefri Hardiansyah, 2018. *Analisis Kemampuan Kondisi Fisik Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang*, jm, vol. 3, no. 1, pp. 117-123.
- Wardana, C. R., Setiabudi, M. A., & Candra, A. T. 2018. *Pengaruh Latihan Small-Sided Games Terhadap Keterampilan Passing, Controlling dan Shooting Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola SMK Negeri 1 Tegalsari Kabupaten Banyuwangi*. Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olahraga).
- Yulifri and A. Wahyuri. 2018. *"Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dengan Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Gempar Kabupaten Pasaman Barat"*, jm, vol. 3, no. 1, pp. 19-32