

PENGARUH PLIOMETRIC TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN VO2MAX PADA ATLET KABADDI SUL SEL

Reza Mahyuddin¹, Akbar Sudirman², Hasbi Asyhari³

¹ Universitas Negeri Makassar
Email: reza mahyuddin@unm.ac.id

² Universitas Negeri Makassar
Email: akbar.sudirman@unm.ac.id

³ Universitas Negeri Makassar
Email: hasbi.asyhari@unm.ac.id

Journal info

Jurnal Pendidikan Glasser

p-ISSN : 2579-5082

e-ISSN : 2598-2818

DOI :

[10.32529/glasser.v5i2.1000](https://doi.org/10.32529/glasser.v5i2.1000)

Volume : 5

Nomor : 2

Month : 2021

Issue : Oktober

Abstrak : Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen pada atlet kabaddi sulawesi selatan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari latihan 'plyometric' terhadap peningkatan VO2Max pada atlet kabaddi provinsi sul-sel, masa penelitian tersebut dilakukan kurang lebih 16 kali pertemuan mulai dari pretest sampai dengan posttest, olahraga kabaddi merupakan olahraga baru yang masuk ke Indonesia dan butuh pengembangan prestasi oleh karena itu untuk meningkatkan prestasi atlet kabaddi memerlukan latihan plyometric secara terprogram. Hasil dalam penelitian ini dengan uji normalitas, deskriptif dan homogenitas terdapat hubungan yang sangat signifikan antara latihan plyometric dengan peningkatan daya tahan VO2Max atlet kabaddi sul-sel. Dalam pengambilan sampel dilakukan dengan Teknik purposive sandom sampling. Dengan menggunakan Teknik analisis SPSS 16 dengan taraf signifikan $\alpha=0,05$.

Abstract. : *This study uses an experimental design on kabaddi athletes in South Sulawesi with the aim of knowing how much influence the 'plyometric' exercise has on increasing VO2Max in kabaddi athletes in the province of South Sulawesi, the research period was carried out approximately 16 times starting from pre-test to post-test, sports Kabaddi is a new sport that has entered Indonesia and needs achievement development. Therefore, to improve the performance of kabaddi athletes, programmatic plyometric training is needed. The results in this study using normality, descriptive and homogeneity tests, there was a very significant relationship between plyometric training and increasing VO2Max endurance for kabaddi sul-sel athletes. The sampling was done by using purposive sandom sampling technique. By using the SPSS 16 analysis technique with a significant level of = 0.05.*

Keywords : Kabbaddi, Pliometric Exercise

A. PENDAHULUAN

Cabang olahraga kabaddi merupakan olahraga populer di india sejak 4000 tahun

laludan baru masuk dan diperkenalkan dalam eksebesi Asean games tahun 2018 di Indonesia, adapaun induk dari olahraga

kabaddi tersebut yaitu FOKSI (Federasi Olahraga Kabaddi Seluruh Indonesia) dengan anggota pengprov hamper berada diseluruh indonesia dan olahraga ini sangat berkembang di provinsi bali dan pulau jawa sejak tahun 2018.

Gambaran tentang olahraga ini yaitu menggunakan ukuran lapangan 13 meter x 10 meter, dengan menggunakan durasi waktu sesuai aturan federasi 2x20 menit, setiap tim terdiri dari 12 pemain dengan hanya 7 orang yang turun ke lapangan pada satu waktu. karakteristik olahraga ini ialah merupakan olahraga permainan kontak fisik dengan diikat oleh aturan agar pemain tetap dalam kondisi aman.

Gambaran olahraga kabaddi memiliki Teknik dasar bermain yaitu ada sebagai raider (penyerang) yang bertugas dalam penyerangan pada saat bermain, dalam aturan seorang raider harus terlebih dahulu menyentuh garis tengah lapangan setelah itu raider bisa mendapatkan poin dengan menyentuh dan menendang ke lawan dan bisa kembali ke baulk line, dan raider harus keluar, dalam proses penyerangan pemain harus menyebutkan teriak kalimat "kabaddi-kabaddi" yang sudah menyajadi aturan federasi dan untuk mendapatkan sebuah angka/point raider harus menyentuh bonus line. Sedangkan yang melakukan pertahanan harus dapat segera mungkin mencegah agar rider tidak masuk ke area, mencegah masuk menyentuh garis tengah lapangan ataukah menarik bagian tubuh baik badan, kaki rider tersebut.

Adapun unsur fisik menurut para ahli dalam hal ini disebutkan peredaran darah, jantung, pernafasan (respirator-cardio-vasculatoir endurance), daya ledak, kelincahan, daya tahan otot, reaksi, keseimbangan, kordinasi dan kelentukan (Budi, 2015; Hariyanta et al., 2014). Dalam mencapai prestasi atlet plyometric dengan menggunakan pengembangan eksplosif power merupakan komponen penting (Radcliffe & Osternig, 1995).

Dalam latihan plyometric olahraga mempunyai karakteristik dan ciri-ciri yaitu kekuatan kontraksi otot dengan kecepatan rekasi gerak baik secara dinamis maupun statis, latihan pliometrik pada prinsipnya mempunyai gerakan otot memanjang dan memendek dengan tujuan meningkatkan reaksi syaraf otot, eksplosif, kecepatan dan kemampuan merubah gaya dalam keadaan tertentu (Radcliffe & Osternig, 1995). Menurut (Chu, 1998) Pliometrik kecepatan dan gaya gerak sangat memiliki manfaat dalam meningkatkan reaksi otot.

Dalam latihan plyometric dengan melakukan secara maksimal dan menambah intensitas tinggi dapat diraih dengan maksimal dengan cara menambah repetisi dan set sesuai dengan program latihan, dalam meningkatkan explosive power latihan pliometrik menjadi pilihan utama para pelatih dalam meningkatkan kekuatan otot dan daya tahan kardiovaskuler (Edwan et al., 2017). Menurut Sandler (Oktavianus et al., 2018) dalam kajian plyometric, berasal dari kata 'plyos' dengan

arti untuk meningkatkan kecepatan dan reaksi otot metode latihan yang dilakukan adalah latihan plyometric dengan menggunakan beban tubuh atau beban tambahan dari luar.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini masuk dalam kategori penelitian eksperiment. (Sugiyono, 2006) menyatakan ialah penelitian ini merupakan hasil pengaruh perlakuan Tindakan dengan kondisi yang dapat dikendalikan. Secara umum gambaran penelitian eksperimen tentang variabel penelitian yang akan di berikan perlakuan atau dilaksanakan.

Dalam penelitian eksperimen mempunyai gambaran apakah ada efek dari pemberian perlakuan terhadap variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh perlakuan latihan plyometric atlet kabaddi terhadap peningkatan kapasitas paru,jantung VO2Max. dalam penelitian ini memiliki variabel dependent dan independent. Berikiut ini merupakan gambaran desain penelitian.

Pretest	Treatment	Posttest
O1	X	O2

Keterangan :

O1: tes awal

X : treatment /perlakuan metode latihan dengan target

O2 : test akhir

Dalam penelitian ini adapapun jenis data yang telah diperoleh yaitu data kuantitatif baik baik pree test dan post test ,dan diperoleh melalui instrument pengukuran VO2Max dengan melalukan praktek bleep test kepada sampel yaitu atlet kabaddi Sulawesi selatan

dengan jumlah 15 orang, dengan cara lari bolak-balik (bleep test) dengan menggunakan alat audio bleep test yang sudah menjadi standar pengukuran.penelitian ini dilaksanakan di pelataran KONI Sulawesi Selatan.

Dalam pengujian normalitas data digunakan kolmogrov smirnov, dengan kriteria uji data, dapat dikatakan signifikan jika statistic hitung lebih besar dari $\alpha = 0,05$ (5%), maka dapat dikatakan normal. Dalam uji homogenitas cara menghitung dilakukan dengan rumus adalah uji levene tetst. Dalam menguji kriteria, dikatakan sugnifikan apabila bilai hitung statistic lebih besar $\alpha = 0,05$ (5%), Jenis data dapat dikatakan homogen. Adapun analisis data menggunakan uji F dengan menggunakan aplikasi SPSS 16.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil analisi deskriptif dengan perhitungannya tertera dalam lampiran dapat digambarkan dalam table berikut:

Tabel 1. Hasil analisis data deskriptif latihan pliometric kelompok A dan B atlet kabaddi sulsel.

Latihan	Deskriptif	Tes awal	Tes akhir
Latihan Pliometric (Kelompok A)	N	15	15
	Sum	344,20	619,00
	Mean	29,6122	40,5222
	Std. Deviasi	1,71271	1,02321
	Range	5,20	3,00
	Min	27,90	38,60
	Max	32,30	42,30
Latihan Pliometric (Kelompok B)	N	15	15
	Sum	432,40	565,50
	Mean	29,4788	36,9778
	Std. Deviasi	1,68223	1,45826
	Range	5,10	4,40
	Min	27,30	34,30
	Max	32,30	39,70

Deskriptif hasil uji normalitas kelompok latihan plyometric atlet kabaddi sulsel disajikan dalam bentuk table 2.

Hasil uji normalitas

Kelompok	Kolmogorov Smirnov		α	Ket
	Statistik	P		
Latihan plyometric kelompok A	0,184	0,185	0,05	Normal
Latihan plyometric kelompok B	0,161	0,200	0,05	Normal

Deskriptif hasil rangkuman uji homogenitas data variabel latihan plyometric atlet kabaddi sulsel disajikan dalam bentuk table 3. Hasil pengujian homogenitas.

Peningkatan VO2 Max pada atlet kabaddi Sulawesi selatan	Levene Statistik	Df 1	Df 2	Sig
Pretest kelompok latihan plyometric kelompok A dan B	0,017	1	28	0,898

Dari Tabel 3 dapat dilihat nilai pretest dan posttest atlet kabaddi sulsel sig. $p > 0,05$, artinya data bersifat homogen.

Deskriptif hasil rangkuman pengolahan hipotesis pada atlet kabaddi sulsel pada Tabel 4.

Hipotesis 1.

Hipotesis	Mean	t_{obs}	t_{tab}	P	Ket
Pretest	29,6133	-21,388	2,145	0,000	Sig
Posttest	40,5333				

Hipotesis 2.

Hipotesis	Mean	$t_{observasi}$	t_{tabel}	P	α	Keterangan
Pretest	29,4933	-	2,145	0,000	0,05	Signifikan
Posttest	36,9667					

Dalam hipotesis pertama disimpulkan ada pengaruh yang signifikan terhadap kelompok A dan juga B terhadap peningkatan daya tahan VO2 Max terhadap atlet kabaddi SulSel dengan nilai $t_{observasi} - 21,388$ lebih besar dari pada nilai $t_{tabel} 2,145$ ($-21,388 > 2,145$) dengan taraf signifikan $0,000 < \alpha 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. dan dapat disimpulkan adanya perbedaan antara tes awal dengan tes di akhir. Dengan demikian peneliti menyimpulkan adanya pengaruh signifikan antara latihan pliometrik terhadap peningkatan daya tahan VO2Max atlet kabaddi SulSel.

Dalam hipotesis kedua dapat disimpulkan ada pengaruh signifikan antara kelompok A dan kelompok B terhadap peningkatan daya tahan VO2Max atlet Kabaddi SulSel. diperoleh nilai $t_{observasi} -12,132$ lebih besar dari pada nilai $t_{tabel} 2,145$ ($-12,132 > 2,145$) dengan nilai signifikan $0,000 < \alpha 0,05$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dalam artian dengan demikian ada pengaruh antara tes awal dan tes akhir. Dengan demikian dapat disimpulkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok A dan B terhadap peningkatan Vo2Max daya tahan atlet kabaddi Sul Sel.

D. PENUTUP

Berdasarkan penelitian dan analisis data yang didapatkan diperoleh kesimpulan, sebagai berikut: a. ada pengaruh latihan pliometrik kelompok A terhadap oeningkatan daya tahan Vo2Max atlet kabaddi SulSel, b. Ada pengaruh latihan pliometrik kelompok B terhadap peningkatan daya tahan VO2Max Atlet kabaddi SulSel. Penelitian memberikan

saran agar kedepan penelitian ini bisa dilaksanakan lebih maksimal lagi dengan menggunakan referensi ilmiah yang lebih banyak lagi.

E. REFERENSI

- Budi, M. F. S. (2015). Circuit Training Dengan Rasio 1: 1 dan Rasio 1: 2 Terhadap Peningkatan VO2 MAX. *Journal of Sport Science and Fitness*, 4(3).
- Chu, D. A. (1998). *Jumping into plyometrics*. Human Kinetics.
- Edwan, E., Sutisyana, A., & Ilahi, B. R. (2017). PENGARUH METODE LATIHAN PLYOMETRIC TERHADAP KEMAMPUAN JUMPING SMASH BOLA VOLI SISWA EKSTRAKURIKULER SMPN 1 BERMANI ILIR KABUPATEN KEPAHANG. *KINESTETIK*, 1(1). <https://doi.org/10.33369/jk.v1i1.3380>
- Hariyanta, I. W. D., Agung, I. G. L., Parwata, & Wahyuni, N. P. D. S. (2014). Pengaruh Circuit Training Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Dan VO2 Max. *Journal IKOR Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Ilmu Keolahragaan*, 1, 1–10.
- Oktavianus, I., Bakhtiar, S., & Bafirman, B. (2018). Bentuk Latihan Pliometrik, Latihan Beban Konvensional Memberikan Pengaruh terhadap Kemampuan Three Point Shoot Bolabasket. *Performa*, 3(01), 21.
- Radcliffe, J. C., & Osternig, L. R. (1995). Effects on Performance of Variable Eccentric Loads during Depth Jumps. *Journal of Sport Rehabilitation*, 4(1), 31–41. <https://doi.org/10.1123/jsr.4.1.31>
- Sugiyono. (2008). *Metode-metode Penelitian*. Alfabeta.
- Sugiyono, D. R. (2006). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.