
Pengaruh Metode Latihan Interval Anaerob ATP-PC Terhadap Peningkatan VO_2max pada Atlet Lari Sprint IKIP PGRI Pontianak

Nevi Hardika¹, Syarif Musa²

¹Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, IKIP PGRI Pontianak

²Sekolah Dasar Negeri 09 Siantan, Kecamatan Jongkat, Kabupaten Mempawah

email: nevihardika@gmail.com¹, syarifkocek@gmail.com³

ABSTRAK

Tujuan dari penulisan adalah untuk mengetahui peningkatan VO_2max setelah mengikuti latihan *interval ATP-PC* pada atlet lari sprint IKIP PGRI Pontianak. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen (*True Experimental research*) dengan rancangan *one group Pre test - post test only design*. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah teknik Tes dan Pengukuran menggunakan *Multistage Fitness Test (MFT)*. Pemilihan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan cara *Proportional Random Sampling* yaitu banyaknya anggota sebanding dari setiap prenatal diambil. Jadi jumlah sampel untuk latihan *Anaerob ATP-PC* sebanyak 20 orang atlet. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Paired T-Test pada $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian disimpulkan terdapat peningkatan *Volume Oksigen Maksimal (VO_2max)* yang signifikan Sehingga dapat diterapkannya latihan interval tersebut, atlet dapat memiliki dan meningkatkan kapasitas *Volume Oksigen Maksimal (VO_2max)* sehingga dapat mempersiapkan kondisi fisik (daya tahan) pada sistem *anaerob ATP-PC* dalam berolahraga dengan terarah dan terlatih.

Kata kunci: Latihan Interval, Anaerob ATP-PC, Volume Oksigen Maksimal

The purpose of writing is to find out the improvement $VO_2 max$ after training ATP-PC Anaerobic Interval for sprint athletes from IKIP PGRI Pontianak. The method used in this research is quantitative with the type of experimental research (True Experimental research) with a one group pre-test – post-test only design. The technique used to collect data in this research is Test and Measurement technique using Multistage Fitness Test (MFT). The sample selection carried out in this study was by Proportional Random Sampling that is, the proportional number of members from each prenatal is taken. So the number of samples for Anaerobic ATP-PC training is 20 athletes. The data analysis technique used in this study used Paired T-Test at = 0.05. The results of the study concluded there is an increase in the Maximum Oxygen Volume ($VO_2 max$) significant So that it can be applied interval training, athletes can have and increase the capacity of Maximum Oxygen Volume ($VO_2 max$) so that it can prepare the physical condition (durability) in the ATP-PC anaerobic system exercise with direction and training.

Key words: Interval Training, ATP-PC Anaerobes, Maximum Oxygen Volume

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Received : June 27, 2022

Accepted : June 28, 2022

Publish : June 29, 2022

Alamat Korespondensi:

Syarif Musa

Sekolah Dasar Negeri 09 Siantan, Kecamatan Jongkat,

Kabupaten Mempawah.

E-mail: syarifkocek@gmail.com

PENDAHULUAN

Olahraga ialah suatu aktivitas yang banyak dilakukan oleh masyarakat, keberadaannya sekarang ini tidak lagi dipandang sebelah mata tetapi sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat. Sebab olahraga dewasa ini sudah dikenal pada seluruh lapisan masyarakat baik orang tua, remaja maupun anak - anak. Karena olahraga ini mempunyai makna tidak hanya untuk kesehatan, tetapi lebih dari itu ialah juga sebagai sarana pendidikan bahkan prestasi sehingga banyak kalangan di masyarakat memanfaatkan aktivitas olahraga baik dalam kesegaran jasmani, pertumbuhan fisik, mental maupun sosial (Sajoto, 1995). Adanya tuntutan kesegaran jasmani, pertumbuhan fisik, mental maupun sosial yang tinggi, maka perlu dilakukan latihan yang lebih baik dan teratur, terutama dalam metode latihan aerob dan anaerob, untuk pencapaian apa yang diharapkan maka harus melalui program pembinaan dan pengembangan secara bertahap dan berkesinambungan, peranan ilmu pengetahuan dan teknologi, sumber daya manusia dan sumber daya alam mempengaruhi pencapaian yang optimal (Harsono, 1988). Dalam suatu pelatihan pencapaian prestasi secara maksimal tidak lepas dari aspek fisik, tehnik, taktik dan mental. Menurut (Bompa, 2000), faktor - faktor dasar latihan yaitu meliputi persiapan fisik, tehnik, taktik dan kejiwaan (*psikologi*) (Muluk, 2011). Dalam melakukan aktivitas berolahraga akan melibatkan berbagai kemampuan organ tubuh yaitu jantung, peredaran darah, dan pernapasan. Jantung memiliki peranan yang sangat penting yaitu mensuplai darah keseluruh tubuh. Sirkulasi darah akan meningkat selama olahraga berlangsung dan ini adalah untuk metabolisme tubuh. Peredaran darah berperan penting untuk menyediakan O_2 melalui paru - paru. Jadi kapasitas vital paru ini berperan dalam menentukan kemampuan seseorang dalam melakukan kegiatan jasmani (Irawadi, 2014). Kebugaran aerob berarti "daya tahan" atau "stamina" yang menggambarkan kemampuan fisiknya, bagian yang diwarisi, dan bagian yang dilatih, untuk mempertahankan usaha yang keras dan lama (Pekik, 2000). Orang yang mengejar kebugaran mendapatkan lebih banyak dari sekedar kesehatan yang meningkat dan prestasi.

Latihan interval dapat meningkatkan nilai VO_{2max} . Namun begitu, VO_{2max} ini tidak terpaku pada nilai tertentu, tetapi dapat berubah sesuai tingkat dan intensitas aktivitas fisik (Carlo A. Buzzichelli and T.O, 2015). Contohnya, bed-rest lama dapat menurunkan VO_{2max} antara 15% - 25%, sementara saat beraktivitas fisik intens yang teratur dapat menaikkan VO_{2max} dengan nilai yang hampir sama. Keadaan latihan interval yang optimal adalah keadaan bentuk latihan fisik bersifat endurance (ketahanan) dan meliputi durasi, frekuensi, dan intensitas tertentu sehingga dengan begitu dapat dikatakan bahwa kegiatan dan latar belakang latihan seorang atlet dapat mempengaruhi nilai VO_{2max} -nya (Fox & Mathews, 1981) dalam (Al, 2007). Kebugaran aerob didefinisikan sebagai kapasitas maksimal untuk menghirup, menyalurkan, dan menggunakan oksigen, dalam pengukurannya disebut maksimal pemasukan oksigen atau VO_{2max} (Sharkey, 2003 : 72 - 74). Pada dasarnya, untuk mencapai ketahanan kardiorespirasi ada dua yaitu aerob dan anaerob. Ketahanan aerob adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas jangka panjang (dalam hitungan menit sampai jam) yang bergantung pada sistem O_2 -ATP untuk memasok persediaan energi yang dibutuhkan selama aktivitas. Aktivitas yang dilakukan dalam jangka waktu yang lebih singkat membutuhkan sistem yang dapat

menyediakan ATP lebih cepat dari sistem O_2 -ATP. Maka digunakanlah sistem energi anaerob, yaitu glikolisis parsial untuk menyediakan energi yang dibutuhkan disebut juga ATP-PC. Aktivitas semacam ini disebut dengan ketahanan anaerob, sedangkan VO_2max adalah tempo tercepat dimana seseorang dapat menggunakan oksigen selama berolahraga. VO_2max ini disebut tenaga aerob maksimal yang menunjang seseorang dalam melakukan aktivitas jasmaninya (Smith, 1983).

VO_2max adalah faktor penting yang berkontribusi dalam ketahanan aerob atlet. VO_2max merefleksikan kapasitas kardiorespirasi seseorang sehingga semakin banyak oksigen yang dapat ditransportasikan dan dikonsumsi otot yang sedang beraktivitas, semakin baik pula ketahanan atlet tersebut. Suatu prinsip untuk mengetahui VO_2max adalah terlebih dahulu harus mengerti faal dari tubuh manusia, hal tersebut dikarenakan bahwa setiap sel membutuhkan oksigen untuk mengubah energi makanan menjadi ATP (*Adenosine Triphosphate*) yang siap pakai untuk kerja tiap sel yang paling sedikit mengkonsumsi oksigen adalah otot dalam keadaan istirahat. Sel otot yang berkontraksi membutuhkan banyak ATP. Akibatnya otot yang dipakai dalam latihan membutuhkan lebih banyak oksigen. Sel otot membutuhkan banyak oksigen dan menghasilkan CO_2 . Kebutuhan akan Oksigen dan menghasilkan CO_2 dapat diukur melalui pernafasan kita.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis penelitian *eksperimen (True Experimental research)* dengan rancangan *one group Pre test - post test only design*. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah teknik Tes dan Pengukuran. Bahwa untuk memperoleh informasi tentang seseorang atau obyek kita harus menggunakan tes, sedangkan cara pengambilan atau pengumpulan data dilakukan dengan teknik pengukuran (Nurhasan, 2007). Jadi tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Multistage Fitness Test (MFT)* adalah untuk mengukur kapasitas VO_2max pada atlet. Pada desain ini peneliti melakukan pengukuran awal pada suatu obyek yang diteliti, kemudian peneliti memberikan perlakuan tertentu. Setelah itu dilakukan pengukuran yang ke dua kalinya (Doewes Muchin, 1999).

Pemilihan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan cara *Proportional Random Sampling* ((Sugiyono, 2010). yaitu banyaknya anggota sebanding dari setiap prenatal diambil. Jadi jumlah sampel untuk latihan aerob dalam penelitian ini sebanyak 20 orang atlet. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Way Anova pada $\alpha = 0,05$* . Karena analisis variansi hanya bertugas untuk membandingkan nilai - nilai variansi dari kelompok perlakuan (*treatment*), Urutan langkah - langkah analisis data penelitian ini adalah : nilai VO_2max diedit, dikoding, dan dientry dalam file komputer. Setelah dilakukan cleaning, dilakukan analisis statistik dengan bantuan aplikasi olah data *Minitab* dan *SPSS* seri 12. Dilanjutkan dengan menghitung Uji Prasyarat Analisi (variansi). Terakhir melakukan uji hipotesis menggunakan *uji-t* (perbedaan hasil kelompok perlakuan (*treatment*)).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang diterapkan, maka akan dijabarkan data-data dalam table penelitian sebagai berikut:

Tabel. 1 Deskripsi Data

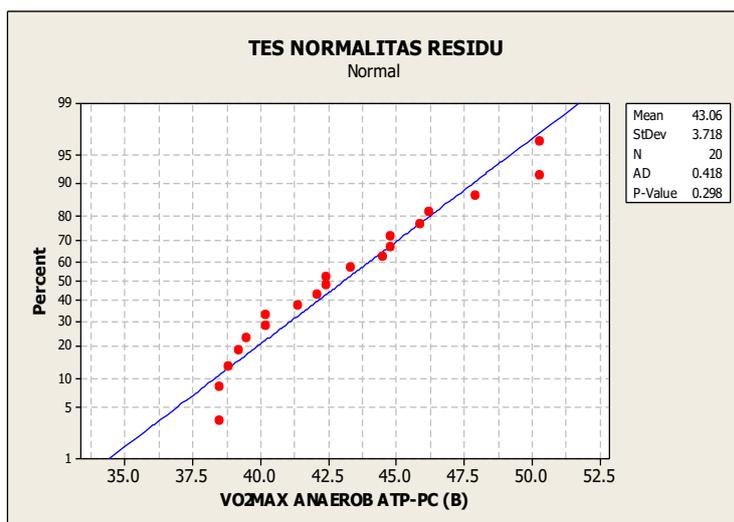
Uraian	VO ₂ max Tes Awal	VO ₂ max Tes Akhir
	Anaerob ATP-PC	Anaerob ATP-PC
Rerata	43.060	51.545
StDev	3.718	3.756
Median	42.400	51.900
Min	38.500	46.200
Max	50.300	58.200

Tes yang dilaksanakan sebelum dan sesudah peneliti memberikan perlakuan berupa latihan interval, dalam penelitian ini, pelaksanaan tes pertama (*pretest*) bertujuan untuk mengetahui volume oksigen maksimal (*VO₂max*) dengan melakukan tes lari *Multistage Fitness Test (MFT)* sebelum diberikan perlakuan, sedangkan tes kedua (*posttest*) bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan interval terhadap volume oksigen maksimal (*VO₂max*) dengan cara yang sama yaitu tes *Multistage Fitness Test (MFT)* setelah mendapatkan perlakuan dan hasil dari masing-masing perlakuan di bandingkan sehingga mendapatkan selisih angka yang dianggap sebagai peningkatan. Dari hasil uji normalitas yang dilakukan telah diketahui distribusi data normalitasnya yaitu untuk kelompok tes awal (*pretest*) *anaerob ATP-PC* dengan p-value 0.298, sedangkan kelompok tes akhir (*posttest*) *anaerob ATP-PC* dengan p-value 0.435. terlihat pada tabel 2, sebagai berikut.

Tabel. 2 Hasil Uji Normalitas Data

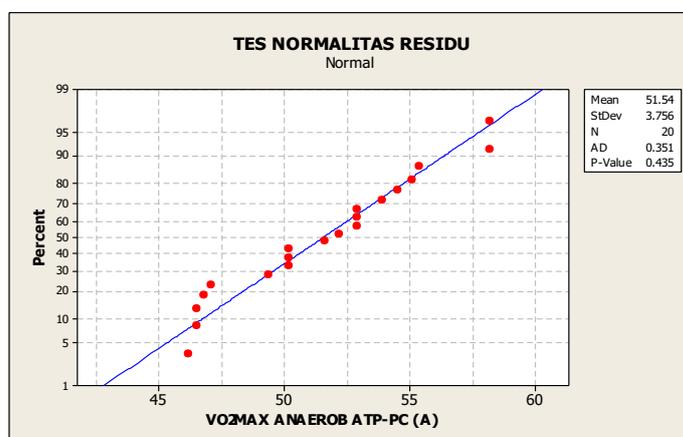
Uraian	Tes Awal Anaerob	Tes Akhir Anaerob
	ATP-PC	ATP-PC
Mean	43.06	51.54
StDev	3.718	3.756
N	20	20
AD	0.418	0.351
P-Value	0.298	0.435

Jadi dapat disimpulkan bahwa semua distribusi data yang telah di uji tersebut adalah berdistribusi normal (residu normal) dan bermakna, karena arah plot cenderung membentuk garis lurus dan masing-masing hasil p-value > 0.05. Grafik sebaran hasil tes awal anaerob ATP-PC dapat dilihat pada gambar 1., sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Tes Normalitas Kelompok *Pretest Anaerob ATP-PC*

Pengaruh latihan interval terhadap volume oksigen maksimal (VO_{2max}) tahap *posttest* dengan cara yang sama yaitu tes *Multistage Fitness Test (MFT)* setelah mendapatkan perlakuan dan hasil dari masing-masing perlakuan di bandingkan sehingga mendapatkan selisih angka yang dianggap sebagai peningkatan. Grafik sebaran hasil tes *posttest anaerob ATP-PC* dapat dilihat pada gambar 2, sebagai berikut:



Gambar 2. Grafik Tes Normalitas Kelompok *Posttest Anaerob ATP-PC*

Uji Homogenitas didapatkan dari analisis data VO_{2max} Versus Faktor pada kelompok Tes Awal dan Tes Akhir. Pembuktian *uji homogenitas* didapatkan dari analisis data VO_{2max} Versus Faktor pada kelompok tes awal (*pretest*) maka hasil analisis yang diperoleh adalah dengan nilai *F hitung* 19.90 atau *p-value* $0.000 < 0.05$, maka dari itu hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh pada saat tes awal sebelum diberikan perlakuan terhadap peningkatan Volume Oksigen Maksimal VO_{2max} dan analisis data VO_{2max} Versus Faktor pada kelompok tes akhir (*posttest*) maka hasil analisis yang diperoleh adalah den nilai *F hitung* 2.43 atau *p-value* $0.127 >$

dari 0.05, maka dari itu hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh setelah pemberian perlakuan pada saat tes akhir terhadap peningkatan *Volume Oksigen Maksimal VO₂max*.

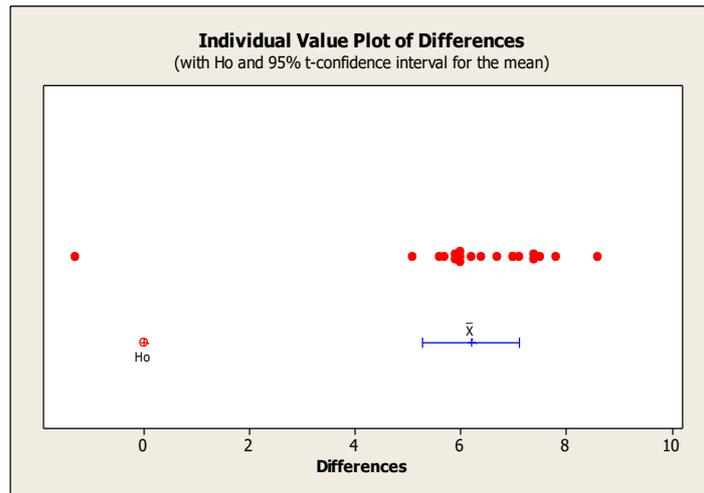
Tabel. 3. Hasil Uji Homogenitas

$F = \frac{\sigma^2 \text{ terbesar}}{\sigma^2 \text{ terkecil}}$	Tes Awal Anaerob ATP-PC		Tes Akhir Anaerob ATP-PC	
	$\sigma^2 \text{ terbesar}$	$\sigma^2 \text{ terkecil}$	$\sigma^2 \text{ terbesar}$	$\sigma^2 \text{ terkecil}$
<i>VO₂max Versus Faktor</i>	384.4	19.3	52.0	21.4
	19.90		2.43	

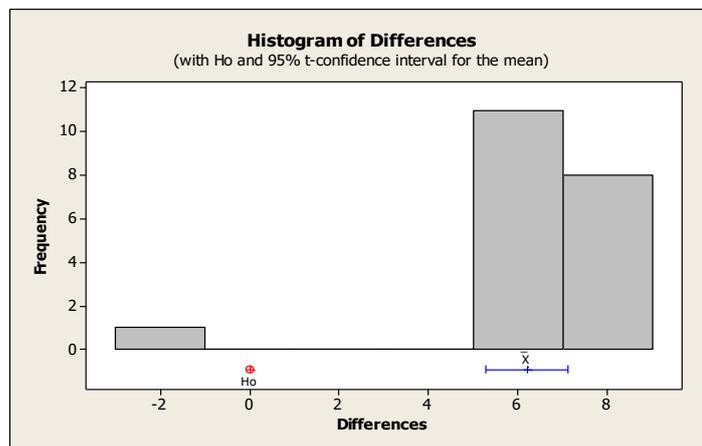
Berdasarkan pengujian hipotesis ternyata ada perbedaan pengaruh yang nyata antara kelompok Anaerob ATP-PC pada kelompok *pretest* dengan *posstest* dibuktikan dimana didapatkan data dari uji *Paired T-Test CI* pada kelompok Anaerob ATP-PC *pretest* dengan *posstest* bahwa hasil yang didapat adalah 95% *CI* untuk perbandingan masing - masing nilai *mean* adalah sebesar (5.279, 7.121) dan perbandingan nilai *mean T-Test* sebesar 0 (*vs not*) : *t-value* = 14.08, *p-value* = 0.000. Berdasarkan hasil analisis data yang di peroleh tersebut dapat diartikan bahwa nilai *t-value* sebesar 14.08 atau *p value* 0,000 lebih kecil dari 0,05, dengan hasil ini menunjukkan bahwa kedua kelompok penelitian memiliki kemampuan yang sama dalam intermiten pelaksanaan dengan hasil yang dicapai bervariasi pada saat tes awal sebelum mendapatkan perlakuan. Terincikan pada Tabel 4., sebagai berikut:

Tabel. 4. Paired T-Test and CI: VO₂MAX ANAEROB ATP-PC

Paired T for VO ₂ MAX ANAEROB ATP-PC(A)-VO ₂ MAX ANAEROB ATP-PC (B)				
	N	Mean	StDev	SE Mean
VO ₂ MAX ANAEROB ATP-PC (A)	20	43.06	3.72	0.83
VO ₂ MAX ANAEROB ATP-PC (B)	20	49.27	5.35	1.20
Difference	20	6.200	1.969	0.440
95% CI for mean difference: (5.279, 7.121)				
T-Test of mean difference = 0 (vs not = 0)				
T-Value = 14.08				
P-Value= 0.000				



Gambar 1. Grafik Paired T for VO_2MAX ANAEROB ATP-PC(A)- VO_2MAX ANAEROB ATP-PC (B)



Gambar 2. Histogram Paired T for VO_2MAX ANAEROB ATP-PC(A)- VO_2MAX ANAEROB ATP-PC (B)

Pembahasan

Suatu pemulihan yang cepat akan membawa seseorang untuk mengurangi interval istirahat dan melakukan pekerjaan dengan intensitas yang lebih tinggi. Ini sebagai hasil dari interval istirahat yang pendek (cepatnya pemulihan) sehingga jumlah repetisi dapat dinaikkan, dan ini merupakan suatu tambahan dalam volume latihan. bagaimanapun juga VO_2 Max mengandalkan pada sistem respirasi dan pernapasan yang benar. Pernapasan memainkan peranan yang sangat penting dalam latihan daya tahan terutama pada olahraga yang membutuhkan waktu yang cukup lama dengan sejumlah pengulangan keterampilan tinggi (Indrayana & Yuliawan, 2019). Tes yang dilaksanakan sebelum dan sesudah peneliti memberikan perlakuan berupa latihan interval, dalam penelitian ini, pelaksanaan tes pertama (*pretest*) bertujuan untuk mengetahui volume oksigen maksimal (VO_{2max}) dengan melakukan tes lari *Multistage Fitness Test (MFT)* sebelum diberikan perlakuan, sedangkan tes kedua (*posttest*)

bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan interval terhadap volume oksigen maksimal (VO_{2max}) dengan cara yang sama yaitu tes *Multistage Fitness Test (MFT)* setelah mendapatkan perlakuan dan hasil dari masing-masing perlakuan di bandingkan sehingga mendapatkan selisih angka yang dianggap sebagai peningkatan. Dari hasil uji normalitas yang dilakukan telah diketahui distribusi data normalitasnya yaitu untuk kelompok tes awal (*pretest*) *anaerob ATP-PC* dengan p-value 0.298, sedangkan kelompok tes akhir (*posttest*) *anaerob ATP-PC* dengan p-value 0.435. Jadi dapat disimpulkan bahwa semua distribusi data yang telah di uji tersebut adalah berdistribusi normal (residu normal) dan bermakna, karena arah plot cenderung membentuk garis lurus dan masing-masing hasil p-value > 0.05.

Pembuktian *uji homogenitas* didapatkan dari analisis data VO_{2max} Versus Faktor pada kelompok tes awal (*pretest*) maka hasil analisis yang diperoleh adalah dengan nilai *F hitung* 19.90 atau *p-value* $0.000 <$ dari 0.05, maka dari itu hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh pada saat tes awal sebelum diberikan perlakuan terhadap peningkatan Volume Oksigen Maksimal VO_{2max} dan analisis data VO_{2max} Versus Faktor pada kelompok tes akhir (*posttest*) maka hasil analisis yang diperoleh adalah den nilai *F hitung* 2.43 atau *p-value* $0.127 >$ dari 0.05, maka dari itu hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh setelah pemberian perlakuan pada saat tes akhir terhadap peningkatan *Volume Oksigen Maksimal VO_{2max}* .

Berdasarkan pengujian hipotesis ternyata ada perbedaan pengaruh yang nyata antara kelompok Anaerob ATP-PC pada kelompok *pretest* dengan *posstest* dibuktikan dimana didapatkan data dari uji *Paired T-Test CI* pada kelompok Anaerob ATP-PC *pretest* dengan *posstest* bahwa hasil yang didapat adalah 95% *CI* untuk perbandingan masing - masing nilai *mean* adalah sebesar (5.279, 7.121) dan perbandingan nilai *mean T-Test* sebesar 0 (*vs not*) : *t-value* = 14.08, *p-value* = 0.000. Berdasarkan hasil analisis data yang di peroleh tersebut dapat diartikan bahwa nilai *t-value* sebesar 14.08 atau *p value* 0,000 lebih kacil dari 0,05, dengan hasil ini menunjukkan bahwa kedua kelompok penelitian memiliki kemampuan yang sama dalam intermiten pelaksanaan dengan hasil yang dicapai bervariasi pada saat tes awal sebelum mendapatkan perlakuan. Pemain yang latihan dengan kontinyu akan mampu peningkatan VO_2 Max, dimana latihan kontinyu dilakukan secara terus-menerus (Sulingallo, 2022). faktor - faktor dasar latihan yaitu meliputi persiapan fisik, tehnik, taktik dan kejiwaan (*psikologi*) memberikan pengaruh terhadap peningkatan VO_{2max} terhadap kemampuan masing-masing atlit (Fox, 1993).

SIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian maka disimpulkan bahwa pelaksanaan Latihan Interval Anaerob ATP-PC dapat memberikan pengaruh yang bermakna setelah mendapatkan perlakuan terhadap Peningkatan Volume Oksigen Maksimal (VO_{2max}) pada pada Atlet Lari Sprint IKIP PGRI Pontianak.

DAFTAR PUSTAKA.

- Al, et A. (2007). *Pelatihan Pelatih Fisik Level 1* (K. negara pemuda dan olahraga Asdep pengembangan tenaga dan pembinaan keolahragaan, Deputi bidang peningkatan prestasi dan IPTEK olahraga (ed.)).
- Carlo A. Buzzichelli and T.O, B. (2015). *Periodization Training For Sport* (Third Edit). Human

Kinetics.

- Doewes Muchin, F. (1999). *Terjemahan Buku Tes Kesegaran Jasmani Dengan Lari Multitahap dalam, Jhon Brewer, Roger Ramsbotton dan Clyde Williams.*
- Fox, E. L. (1993). *The Physiological Basis For Exercise and Sport.*
- Haff, B. T. . and G. G. (2009). *Periodization Theory and Methodology of Training.* Human Kinetics.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching.* CV Tambak Kusuma.
- 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. <https://doi.org/10.21009/jsce.03105>
- Irawadi, H. (2014). *Kondisi Fisik Dan Pengukurannya.* UNP Press.
- Muluk, S. dan D. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik.* Lubuk Agung.
- Nurhasan. (2007). *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan jasmani Prinsip-Prinsip dan Penerapannya.* Direktorat Jendral Olahraga.
- Pekik, J. (2000). *Panduan Latihan Kebugaran (yang efektif dan aman).* Lukman OffseT.
- Sajoto, M. (1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga.* Dahara Prize.
- Smith. (1983). *Sports Medicine, Health Care for Young Athletes (Evanston I).* American Academy of Pediatrics.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Bisnis, pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D (Alfabeta).*
- Sulingallo, T. (2022). *The Effect Of Futsal And Fartlek Training On The Improvement of Vo2 Max Players Futsal Navigator Fc Pengaruh Latihan Kontinu Dan Fartlek Terhadap Peningkatan Vo2 Max Pemain Futsal Navigator Fc.* 13(1), 37–47.