



Pengaruh Latihan *Fartlek* terhadap Peningkatan *VO2MAX* pada Atlet Lari Jarak Menengah Atletik Padang Club (APC)

Budi Setiawan, Hasriwandi Nur, Arsil, Muhammad Arnando

Pendidikan Olahraga, fakultas ilmu keolahragaan, universitas negeri padang, Indonesia

Budistiawn021997@gmail.com, hasriwandinur@fik.unp.ac.id, arsilfik@gmail.com, 171050@fik.unp.ac.id

Kata Kunci : Latihan *Fartlek*, *Vo2max*, lari Jarak Menengah.

Abstrak : Masalah dalam penelitian ini adalah prestasi atlet APC dalam kurun waktu lebih kurang 3 tahun terakhir masih belum memenuhi harapan, yang diduga disebabkan oleh rendahnya kemampuan daya tahan aerobik atlet lari jarak menengah Atletik Padang Club, dikarenakan belum adanya program latihan dibuat untuk meningkatkan kapasitas *Vo2max*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *fartlek* terhadap peningkatan *Vo2max* pada atlet lari jarak menengah Atletik Padang Clup (APC). Jenis penelitian adalah pra-eksperimen, dengan populasi seluruh Atlet Lari Jarak Menengah Atletik Padang Clup (APC) berjumlah 15 orang. Penarikan sampel dalam penelitian menggunakan teknik *total sampling*. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 17 Februari-22 Maret 2023 di lapangan trek atletik UNP Air Tawar. Instrumen penelitian menggunakan Test lari 15 menit (Balke) dan teknik analisis data menggunakan uji t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil uji t-test antara pretest dan posttest latihan *Fartlek* terhadap peningkatan *Vo2max* nilai $t_{hitung} = 5,529 > t_{tabel} = 2,14$ dengan taraf signifikan signifikan $\alpha = 0,05$. Maka ada peningkatan yang signifikan. Sehingga, H_0 ditolak dan H_a diterima. Dilihat dari nilai rata-rata Pretest = 46,83 dan nilai rata-rata Posttest = 50,59, maka terjadi peningkatan *Vo2max* sebesar = 3,71 atau 7,92%.

Keywords : *Fartlek* training, *Vo2max*, Middle Distance running.

Abstract : The problem in this study is that the achievements of APC athletes in the last 3 years have not met expectations, which is thought to be caused by the low aerobic endurance ability of middle-distance runners at Padang Club Athletics, due to the absence of an exercise program made to increase *Vo2max* capacity. The purpose of this study was to determine the effect of *fartlek* training on increasing *Vo2max* in middle-distance runners of the Padang Club (APC) Athletics. This type of research was pre-experimental, with a population of 15 Padang Clup Athletic Middle Distance Running Athletes (APC). Withdrawal of samples in research using total sampling technique. This research was conducted on February 17-March 22 2023 at the Air Tawar UNP athletic track field. The research instrument used a 15-minute running test (Balke) and data analysis techniques used the t test with a significant level of $\alpha = 0.05$. Based on the results of the t-test between the pretest and posttest of the *Fartlek* exercise for an increase in *Vo2max*, the value of $t_{count} = 5.529 > t_{table} = 2.14$ with a significant level of $\alpha = 0.05$. Then there is a significant increase. Thus, H_0 is rejected and H_a is accepted. Judging from the average value of the Pretest = 46.83 and the average value of the Posttest = 50.59, there is an increase in *Vo2max* of = 3.71 or 7.92%.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang sedang giat-giatnya melaksanakan pembangunan di segala bidang. Salah satu bidang yang tidak kalah penting adalah pembangunan dalam bidang olahraga. Olahraga kini telah mengalami kemajuan yang sangat pesat dimana saat ini olahraga telah memasuki semua aspek kehidupan seperti industri, perekonomian, pendidikan dan lain sebagainya. (Nur et al., 2019).

Olahraga merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari manusia yang berguna untuk membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Di Indonesia olahraga yang ada di masyarakat tidak hanya untuk kepentingan pendidikan, rekreasi dan kesegaran jasmani akan tetapi juga sebagai ajang prestasi. Hal serupa juga dijelaskan pada pasal 1 ayat 13 Bab 1 Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional menyatakan bahwa: "Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan."

Berdasarkan uraian di atas dapat kita ketahui bahwa untuk mendapatkan atau mencapai prestasi yang diinginkan perlu dilakukan pembinaan dan pengembangan olahraga secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetisi. Untuk mencapai prestasi ada dua faktor yang mempengaruhi atlet itu sendiri, seperti yang di ungkapkan oleh Syafruddin (2011:57) "yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah kemampuan fisik, taktik, teknik dan mental atlet, sedangkan faktor eksternal adalah pengaruh dari luar diri atlet itu sendiri seperti, faktor pelatih,

pembina, iklim dan cuaca, gizi, sarana dan prasarana, organisasi, penonton, wasit, keluarga dan lain sebagainya". (Sepriadi et al., 2018). Dari sekian banyak cabang olahraga prestasi yang dikembangkan dan dilakukan pembinaan secara serius, berkesinambungan salah satunya adalah cabang olahraga Atletik.

Banyak orang mengenal nama olahraga atletik, tetapi tidak mengetahui apa itu sebenarnya olahraga atletik tersebut. Sebenarnya kegiatan yang termasuk dalam dasar atletik biasa dilakukan manusia tiap harinya seperti jalan, lari, melompat dan melempar, tetapi hal tersebut tidak disadari. Atletik yang terdiri dari jalan dan lari dikatakan sebagai cabang olahraga yang paling tua usianya dan disebut juga sebagai "ibu atau induk" dari semua cabang olahraga dan sering juga disebut sebagai *Mother of Sports* (Dimiyati, 2017). Alasannya karena gerakan atletik sudah tercermin pada kehidupan manusia purba. (Laksana et al., 2022). Lari jarak menengah merupakan olahraga individu atau olahraga perorangan dimana untuk mencapai prestasi maksimal dalam lari jarak menengah setiap pelari harus menguasai dan memahami komponen-komponen kondisi fisik. " kondisi fisik merupakan keadaan yang meliputi faktor kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan dan koordinasi" (Edwarsyah, 2017) Oleh karena itu atlet harus memiliki komponen fisik yang baik supaya dapat mencapai prestasi maksimal. . "Tanpa kondisi fisik yang baik sulit bagi atlet untuk menguasai teknik cabang olahraga" (Syafruddin, 2016:40). (Cania & Alnedral, 2019).

Dalam lari jarak menengah sangat dibutuhkan daya tahan aerobik. "Daya tahan aerobik adalah kemampuan jantung, paru-paru, dan pembuluh darah dalam menggunakan oksigen dan memanfaatkannya

untuk menjadi sebuah tenaga yang dapat digunakan untuk aktivitas sehari-hari dalam waktu yang lama". (Lahaba, 2019), sedangkan menurut Arsil (2018:19) menyatakan bahwa daya tahan atau ketahanan merupakan suatu komponen yang sangat dibutuhkan dalam kegiatan atau aktifitas fisik. . Kemudian Irawadi (2014: 55) menyatakan "daya tahan (*endurance*) sebagai kemampuan atau kesanggupan seseorang beraktivitas dengan rentangan waktu yang cukup lama, tanpa kelelahan yang berlebihan". Kemampuan daya tahan aerobik dapat diartikan sebagai hasil kemampuan fisiologis individu yaitu kemampuan adaptasi dari organ-organ tubuh seperti otot, jantung dan paru terhadap suatu aktivitas dalam kurun waktu tertentu. Dengan kemampuan organ tubuh dalam beradaptasi dari aktivitas fisik atau pekerjaan dalam periode waktu tertentu akan berfungsi secara baik dalam mengatasi kelelahan saat beraktivitas fisik atau aktivitas-aktivitas yang menuntut kebutuhan daya tahan aerobik. (Astuti et al., 2020)

Daya tahan aerobik dikontrol oleh kapasitas jantung, paru, dan sistem pernafasan untuk mensuplai oksigen yang cukup bagi otot, daya tahan jantung dan paru-paru dapat diukur dengan mengamati konsumsi oksigen maksimal yang dikenal dengan istilah *Vo2max* atau sering disebut juga kapasitas aerobik maksimal, Menurut Darsi (2018:46) *Vo2max* "Merupakan kemampuan maksimal dalam mengangkut oksigen selama latihan". Sedangkan menurut (Arnando ,2022) "*Vo2max* disebut juga tenaga aerobik yang menunjang seseorang dalam melakukan aktivitas jasmaninya". Secara otomatis daya tahan aerobik bisa ikut meningkat apabila asupan oksigen yang dibutuhkan tubuh terpenuhi. Bafirman

(2013:167) "mengemukakan bahwa ada beberapa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi suatu nilai *VO2Max* antara lain umur, jenis kelamin, suhu, dan keadaan latihan.

Berdasarkan pengamatan dan observasi yang penulis lakukan pada saat atlet APC latihan lari jarak menengah di Gor Haji Agus Salim Padang terlihat atlet tersebut mudah mengalami kelelahan, dan disertai dengan wawancara dengan pelatih, dan atlet Atletik APC, prestasi atlet APC ini dalam kurun waktu lebih kurang 3 tahun terakhir masih belum memenuhi harapan, dan kapasitas *Vo2max* atlet tersebut dapat dirata-ratakan 48,26 (kurang), dikarenakan belum adanya program latihan dibuat untuk meningkatkan kapasitas *Vo2max* sehingga mengakibatkan buruknya kemampuan daya tahan aerobik atlet setelah melakukan tes *Vo2max*.

Banyak metode yang dapat digunakan dalam meningkatkan kondisi fisik seperti seperti Metode sirkuit, interval, fartlek dan lain sebagainya. (Rodrigo Garcia Motta, et al., 2021). Dari sekian banyak metode yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan *Vo2max* salah satunya adalah latihan *fartlek*. Menurut (Atradinal, 2018)" Fartlek adalah salah satu metoda latihan daya tahan aerobik."Latihan *fartlek* adalah suatu metode latihan yang mengkombinasikan berbagai kecepatan jenis lari seperti diselingi lari *sprint* dan *jogging* dan *sprint* lagi dan seterusnya. Menurut Dery (2014:12) "*Fartlek* suatu sistem latihan *endurance* yang maksudnya adalah untuk membangun, mengembalikan, atau memelihara kondisi fisik seseorang". Dengan kata lain metode latihan ini juga dapat mencegah terjadinya pembosanan pada atlet. Sebab dengan alam pandangan dan tantangan yang bervariasi atlet tidak

mudah bosan bahkan menjadi tertarik untuk latihan.

Berdasarkan permasalahan diatas bahwa belum ada program latihan dibuat untuk meningkatkan kapasitas *Vo₂max* sehingga mengakibatkan buruknya kemampuan daya tahan aerobik atlet setelah melakukan tes *Vo₂max*. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Latihan Fartlek Terhadap Peningkatan *Vo₂max* Pada Atlet Lari Jarak Menengah Atletik Padang Clup (APC)".

METODE

Penelitian ini terfokus kepada pra eksperimen, dengan populasi seluruh atlet lari jarak menengah Atletik Padang Club (APC) berjumlah 15 orang yang berjenis kelamin putra. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*. Instrumen dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes Lari 15 Menit (*Balke*). Teknik analisis data yang menggunakan model *one group pretest dan posttest desigen* yaitu eksperimen untuk mengetahui peningkatan *Vo₂max* dengan uji Uji Lilliefors dan Uji t-tes

HASIL

Data yang disajikan dalam penelitian ini berdasarkan latihan *fartlek* sebagai variabel bebas dan *Vo₂max* sebagai variabel terikat. Adapun *pre-test* dan *post-test* dilakukan dengan menggunakan standarisasi *balke* atau tes lari 15 menit yaitu dengan penilaian baik sekali, baik, sedang, kurang, kurang sekali. Dan hasil dari tes tersebut dapat dilihat pada tabel 5. Norma standarisasi untuk tes lari 15 menit putra nilai terendah 41,38 nilai

tertinggi 50,56 rerata 46,83 median 46,83 modus 44,82 dan standar deviasi 2,86. Sedangkan tes akhir (*post-test*) peningkatan *Vo₂max* Atlet lari jarak menengah atletik padang club memiliki norma standarisasi untuk tes lari 15 menit putra nilai terendah 44,82 nilai tertinggi 58,01 rerata 50,54 median 49,98 modus 49,98 dan standar deviasi 4,01.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Hasil Pre-test dan Post-test Latihan Fartlek Terhadap Peningkatan *Vo₂max*

Interval	Pre-test		Post-test		Kategori
	f	P/ (%)	f	P (%)	
ke atas 61,00	0	0%	0	0%	Baik Sekali
60,90 - 55,10	0	0%	3	20%	Baik
55,00 - 49,20	4	27%	8	53%	Sedang
49,10 - 43,30	10	67%	4	27%	Kurang
43,20 kebawah	1	6%	0	0%	Kurang Sekali

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat 1 orang atlet memiliki kemampuan *Vo₂max* berada di kategori kurang sekali pada tes awal, sedangkan pada tes akhir tidak ada. 10 orang atlet memiliki kemampuan *Vo₂max* berada di kategori kurang pada tes awal sedangkan pada tes akhir menjadi 4 orang atlet. 4 orang atlet memiliki kemampuan *Vo₂max* berada di ketegori sedang pada tes awal sedangkan pada tes akhir menjadi 8 orang. Kemudian pada kategori baik saat tes awal tidak ada sedangkan pada tes akhir ada 3 orang atlet. Dengan kata lain, dilihat dari tes awal dan tes akhir terjadi peningkatan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji t-test latihan fartlek dengan score $t_{hitung} (5,53) > t_{table} (2,14)$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ pada jumlah sampel 15 orang atlet. Jadi dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan kata lain latihan fartlek memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan *Vo₂max* atlet lari jarak menengah atletik padang club.

Berdasarkan keseluruhan hasil lari 15 menit (*balke*) terhadap 15 orang atlet lari jarak menengah Atletik Padang Club (APC) terdapat 3 orang atlet (Egy Saputra, Isra, Ali Alfarezi) dikategori baik pada tes akhir (*postest*), tiga orang atlet tersebut memang benar bersungguh-sungguh dalam melaksanakan program latihan *fartlek* yang diberikan, dan mereka (Egy Saputra, Isra, Ali Alfarezi) adalah atlet yang akan dipersiapkan untuk porprov Sumbar tahun 2023 ini, jadi sangat membutuhkan program latihan untuk meningkatkan *Vo₂max* mereka seperti latihan *fartlek*.

Menurut Syahroni (2020:03) Metode latihan *fartlek* adalah lari lambat-lambat yang divariasikan dengan *sprint* pendek intensif dari lari jarak menengah dengan kecepatan yang konstan yang cukup tinggi kemudian diselingi lari *sprint* dan *joging* dan *sprint* lagi dan seterusnya. Latihan *fartlek* dapat dilakukan sendiri dengan program yang diberikan pelatih yang sudah disusun secara progresif untuk meningkatkan beban secara periodik, baik meningkatkan intensitas latihan sehingga atlet mampu beradaptasi dengan baik. Latihan *fartlek* harus dilakukan secara kontinyu yaitu latihan yang dilakukan secara terus menerus selama 16 kali pertemuan sehingga menimbulkan efek latihan berupa peningkatan daya tahan serta mampu mengoptimalkan kinerja jantung dan paru-paru pada saat menyalurkan oksigen ke seluruh jaringan secara maksimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai uji t-test antara pre-test dan post-test yaitu $t_{hitung} (5,33) > t_{tabel} (2,14)$, maka ada peningkatan yang signifikan. Dilihat dari rata-rata pre-test $<$ post-test yaitu $(46,83) <$ $(50,54)$ dengan rentang peningkatan 3,71 atau 7,92%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *fartlek* terhadap peningkatan kemampuan *Vo₂max* atlet lari jarak menengah atletik padang club (APC).

DAFTAR PUSTAKA

- Arnando, M., & Ihsan, N. (2021). The Influence of Interval Training Methods on Increasing VO₂Max Capacity of Badminton Athletes Sport Activity Unit on The State University of Padang. *Halaman Olahraga Nusantara: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 4(2), 433-439.
- Arnando, M. M., Syafruddin, S., Ihsan, N., & Sari, D. N. (2022). Pengaruh Metode Latihan Sirkuit Dan Madu Terhadap Kemampuan Vo₂ Max Atlet Bulutangkis Universitas Negeri Padang. *Jurnal Mensana*, 7(1), 99-107.
- Arsil. (2018). *Seri Bahan Kuliah Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP.
- Astuti, Y., Zulbahri, Z., Erianti, E., & Rosmawati, R. (2020). Pelatihan Metode Interval Ekstensif Terhadap Kemampuan Daya Tahan Aerobik. *Jurnal Abdidas*, 1(3), 109-118.
- Atradinal, A. (2018). Pengaruh Model Latihan Fartlek Terhadap Daya Tahan Aerobik Atlet Sekolah Sepakbola Psts Tabing. *Sporta Sainatika*, 3(1), 432.
- Bafirman. (2013). *Fisiologi Olahraga*. Padang : Wineka Media.

- Cania, A. A., & Alnedral. (2019). Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Atletik Jarak Menengah Unit Kegiatan Universitas Negeri Padang. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 2(1), 192–197.
- Darsi H . (2018). Pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Peningkatan Vo2max. *Jurnal pendidikan jasmani dan olahraga, volume 1, nomor 2, januari juni 2018*.
- Dery,L, A. (2014). *Pengaruh Latihan Fartlek Terhadap Peningkatan Daya Tahan Fisik Siswa SMP N 4 Kota Bengkulu*. Bengkulu, FIK Universitas Bengkulu.
- Edwarsyah, S. H. (2017). Pengaruh Metode Pelatihan Circuit Training Terhadap Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Olahraga Universitas Negeri Padang. *Jurnal Penjakora*, 4(1), 1–10.
- Irawadi, H. (2019). *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang. Sukabina Press.
- Laksana, A. A. N. P., Adnyana, I. W., & Jenaru, K. J. (2022). Kemampuan Gerak Dasar Lari Jarak Menengah Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama Basic Movement Skills for Middle Distance Running in Students Junir High School. *Journal Coaching Education Sports*, 2(2), 163–176.
- Lahaba, M. (2019). ANALISIS INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP DAYA TAHAN AEROBIK PADA SISWA SMA NEGERI 8 MAKASSAR (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR).
- Nugroho, W. (2020). Profil Tingkat Volume Oksigen Maksimal (VO2Max) Pada Atlet Puslatda PON XX Daerah Istimewa Yogyakarta. *MAJORA: Majalah Ilmiah Olahraga*, 26(1), 27–32.
- Nur, H., Asmi, A., & Sepriadi, S. (2019). Pengaruh Keseimbangan Terhadap Kemampuan Sepakbola Sepaktakraw Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. *Jurnal MensSana*, 4(2), 132-139.
- Republik Indonesia. (2005). Undang-Undang No 3 Tahun 2005 Tentang System Keolahragaan Nasional.
- Syafuddin, (2011). Ilmu Kepelatihan Olahraga Teori dan Aplikasinya Dalam Pembinaan Olahraga. Padang: FIK UNP.
- Sepriadi, S., Arsil, A., & Mulia, A. D. (2019). Pengaruh Interval Training Terhadap Kemampuan Daya Tahan Aerobik Pemain Futsal. *Jurnal Penjakora*, 5(2), 121-127.
- Syahroni, M, Dkk. (2020). Latihan Fartlek dan Latihan Continous Running Mempunyai Efek Yang Sama Dalam Meningkatkan Vo2max Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli Man 2 Manggarai. *Sport and Fitness Journal*. Volume 8, No.2, Mei 2020:1-7.