

PENGARUH LATIHAN *FARTLEK* DAN *INTERVAL* TERHADAP PENINGKATAN VO_2 MAX PEMAIN FUTSAL

Deka Ismi Mori Saputra¹, Khairul Saleh², Yozi Andra³

^{1,2,3}Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Muhammadiyah Muara Bungo

e-mail: dekaismimori@gmail.com¹, rinarariana2020@gmail.com²

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan fisik pada pemain Futsal Berkah United Merangin, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, Ada atau tidaknya pengaruh latihan *Fartlek* untuk peningkatan VO_2 Max, Ada atau tidaknya pengaruh latihan *Interval* untuk peningkatan VO_2 Max, dan melihat apakah ada perbedaan antara latihan *Fartlek* dan latihan *Interval* terhadap peningkatan VO_2 Max pada Pemain Futsal di Kabupaten Merangin. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *eksperimen* dengan desain *Two-grup pretest-postest*. Populasi pada penelitian ini adalah 12 Pemain Futsal Berkah United Merangin Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah 12 Pemain Futsal Berkah United Merangin dengan 16 kali pemberian *treatment*. Instrumen penelitian menggunakan *multy stage fitness test*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t untuk mengetahui perbandingan latihan *Fartlek* dan latihan *Interval* dalam meningkatkan VO_2 Max. Berdasarkan hasil penelitian bahwa Ada pengaruh latihan *Fartlek* untuk peningkatan VO_2 Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin, yang terbukti dari nilai t-hitung (5,291) > t_{table} (2,705). Ada pengaruh peningkatan VO_2 Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin dengan latihan *Interval*, yang terbukti dari nilai t-hitung (9,231) > t_{table} (2,705). Tidak adanya perbedaan yang signifikan antara Latihan *Fartlek* dan latihan *Interval* untuk meningkatkan VO_2 Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin karena tidak ada perbedaan hasil yang signifikan, yang terbukti nilai t_{hitung} (0,622) < t_{table} (2,228).

Kata Kunci: *Fartlek*, *Interval*, VO_2 Max, Futsal

ABSTRACT

This research is motivated by the low physical ability of the Berkah United Merangin Futsal players, this study aims to determine whether or not there is an effect of *Fartlek* training to increase VO_2 Max, There is or not the effect of *Interval* training increase VO_2 Max, and see whether there is a difference between *Fartlek* and *Interval* training on increasing VO_2 Max in Futsal Players in Merangin District. This research was conducted using an experimental method with a two-group pretest-posttest design. The population in this study was 12 Futsal Players at Berkah United Merangin The sampling technique was total sampling. The sample in this study was 12 Berkah United Merangin Futsal Players with 16 treatments. The research instrument uses a multi-stage fitness test. The data analysis technique used in this study was the t-test to determine the comparison between *Fartlek* and *Interval* exercises in increasing VO_2 Max. Based on the results of the study that there is an effect of *Fartlek* training to increase VO_2 Max in Berkah United Merangin Futsal Players, as evidenced by the value of t_{count} (5.291) > t_{table} (2.705). There is an effect of increasing VO_2 Max on Berkah United Merangin Futsal Players with *Interval* training, as evidenced by the value of t_{count} (9.231) > t_{table} (2.705). There is no significant difference between *Fartlek* Training and *Interval* Training to increase VO_2 Max on Berkah United Merangin Futsal Players because there is no significant difference in results, as evidenced by the value of t_{count} (0.622) < t_{table} (2.228).

Keywords: *Fartlek*, *Interval*, VO_2 Max, Futsal

PENDAHULUAN

Olahraga adalah sebagai salah satu aktivitas fisik maupun psikis seseorang yang berguna menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang tersebut. Olahraga banyak dilakukan oleh masyarakat, tidak hanya untuk menjaga kesehatan, tetapi sebagai sarana pendidikan bahkan sebagai sarana untuk mencapai prestasi.

Olahraga merupakan suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dan ditunjukkan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Olahraga merupakan sebagian kebutuhan pokok dalam kehidupan sehari-hari karena dapat meningkatkan daya tahan tubuh seseorang. Olahraga dapat dimulai sejak usia dini hingga usia lanjut dan

dapat dilakukan setiap hari tanpa keterbatasan waktu.

Selain dijadikan untuk sarana meningkatkan kebugaran jasmani bagi pelakunya, di zaman modern ini kegiatan olahraga dapat dijadikan sebagai profesi. Di samping itu, olahraga dapat dijadikan sebagai ajang untuk mengangkat nama suatu negara atau daerah. Ajang-ajang tersebut antara lain Olimpiade, Asean Games, Sea Games, Pekan Olahraga Nasional (PON), Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV), dan masih banyak lagi ajang olahraga lainnya.

Olahraga menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yaitu kegiatan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh dengan menggerakkan badan. Sedangkan menurut Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem keolahragaan Nasional (selanjutnya akan disebut dengan UU SKN), Pasal 1 angka 4 menjelaskan bahwa olahraga merupakan segala bentuk kegiatan untuk membina, mendorong, dan mengembangkan potensi baik jasmani, rohani, maupun sosial yang dilakukan secara sistematis dan terstruktur

UU SKN dalam Pasal 17 menjelaskan bahwa ruang lingkup olahraga meliputi kegiatan olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi. Dalam hal ini, olahraga prestasi diharapkan dapat meningkatkan harkat dan martabat bangsa dengan meningkatkan kemampuan dan potensi atlet. Seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi memberikan pengaruh terhadap bidang keolahragaan sehingga mengalami kemajuan yang sangat pesat. Untuk itu perlu dilakukan beberapa upaya pembinaan dan pengembangan dibidang olahraga, yang bertujuan untuk mencapai prestasi yang optimal pada suatu kejuaraan baik ditingkat regional maupun nasional. Sebagai contoh salah satunya ialah cabang olahraga Futsal.

Futsal adalah suatu cabang olahraga yang sangat digemari di masyarakat saat ini. Hampir sebagian masyarakat mengenal olahraga Futsal, mulai dari anak kecil sampai orang tua. Bahkan banyak kaum wanita pun tidak ingin kalah dengan kaum pria. Kaum wanitapun juga tertarik dengan olahraga Futsal. Futsal ini diciptakan di Montevideo, Uruguay pada tahun 1930 oleh Juan Carlos Ceriani saat Piala Dunia digelar

di Uruguay. Olahraga ini baru masuk Indonesia pada awal abad 21 atau medio tahun 2000-an, dan baru mendapat tempat di PSSI (Persatuan Sepak bola Seluruh Indonesia) pada tahun 2004.

Futsal merupakan permainan dengan *intermittent instenyty* yang cepat dan kerja jantung yang optimal, karna kerja jantung yang baik akan mampu mentransferkan oksigen ke jaringan otot yang aktif, sehingga resistensis energicepat dan dapat mempercepat proses pemulihan. Hal ini di dasari karna durasi permainan Futsal 2 x 20 menit dengan jumlah pemain 5 orang dalam satu tim, sehingga menuntut pemain untuk terus bergerak seperti membuka ruang, menciptakan peluang dan menjaga lawan. Tuntutan tersebut dapat dipenuhi oleh pemain apabila pemain tersebut memiliki kondisi fisik yang baik terutama komponen daya tahan aerobik, karna apabila kapasitas aerobik bagus, energi yang dikeluarkanjuga maksimal sehingga pemain mampu melakukan kerja fisik secara optimal.

Permainan Futsal harus didukung dengan kerjasama yang baik antar pemain dan juga harus didukung dengan teknik, fisik, taktik dan mental yang bagus agar dapat bermain dengan baik. Kondisi fisik merupakan salah satu komponen yang tidak dapat dipisahkan baik peningkatan maupun pemeliharaan. Artinya, bahwa dalam usaha peningkatan kondisi fisik, seluruh komponen harus dikembangkan salah satunya adalah daya tahan.

Elemen-elemen dalam kondisi fisik yang harus dilatih diantaranya, yaitu : Daya tahan atau *Endurance*, Kekuatan atau *Strenght*, Kecepatan atau *Speed*, Daya Ledak atau *Power*, Kelentukan atau *Fleksibility*, Kelincahan atau *Agility*, Koordinasi atau *Coordination*, dan keseimbangan atau *Balance*. Elemen kondisi fisik yang sangat penting salah satunya yakni daya tahan atau *endurance*. Karena apabila daya tahan pemain Futsal bagus maka akan menunjang untuk mengembangkan unsur kondisi fisik yang lainnya. (Muis 2016) menyatakan latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti: *practice*, *excercises*, dan *training*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai

peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya. Artinya, selama dalam proses kegiatan berlatih melatih agar dapat menguasai keterampilan gerak cabang olahraganya selalu dibantu dengan menggunakan berbagai peralatan pendukung.

(Saputra 2019) Keterampilan seseorang untuk melakukan tugas gerak harus dilandasi dengan kesiapan yang matang dalam bentuk latihan secara bertahap terutama menyangkut dengan gerakan teknik dalam suatu cabang olahraga. Dalam proses berlatih melatih *practice* sifatnya sebagai bagian dari proses latihan yang berasal dari kata *exercises*. Artinya, dalam setiap proses latihan yang berasal dari kata *exercises* pasti ada bentuk latihan *practice*. Pemain futsal yang bagus harus memiliki kemampuan VO_2Max yang baik.

komponen kondisi fisik yang dibutuhkan dan seberapa besar tingkat kondisi fisik yang diperlukan serta bagaimana meningkatkannya melalui latihan, perlu adanya pemahaman yang menyeluruh terhadap kondisi fisik (Trishandra 2022). VO_2Max adalah tingkat maksimal seseorang dapat mengambil dan mengkonsumsi oksigen dari atmosfer respirasi aerobik oleh karena itu mewakili pengeluaran energi aerobik. Sugiharto (2014) menjelaskan bahwa VO_2Max adalah ambilan oksigen maksimal dan VO_2Max dinyatakan dalam liter/menit/kilogram berat badan. Kinerja tingkat VO_2Max hanya dapat dipertahankan untuk jangka waktu yang pendek, sehingga latihan juga dipengaruhi oleh proses latihan. Suharyana (2013) menjelaskan bahwa kapasitas aerobik maksimal atau VO_2Max adalah pengambilan oksigen secara maksimal dan sering disebut konsumsi oksigen yang dilakukan secara terus-menerus dalam setiap menit.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas disimpulkan bahwa kemampuan VO_2Max adalah kemampuan jantung paru maksimal dalam mengalirkan oksigen dan darah ke seluruh jaringan tubuh untuk melakukan aktivitas dalam waktu yang lama. Kapasitas aerobik maksimal atau VO_2Max adalah tempo tercepat dimana seseorang dapat menggunakan oksigen selama olahraga. VO_2Max yang tinggi memiliki peranan penting dalam olahraga yang

memerlukan ketahanan seperti sepakbola maupun Futsal.

Di dalam latihan daya tahan terdapat beberapa latihan seperti Latihan Fartlek, Interval, *continuous* dan circuit. Latihan yang akan di gunakan dalam penelitian ini adalah latihan Fartlek dan Interval. Metode latihan Fartlek menurut peneliti metode latihan yang efektif dan tidak membosankan bagi para atlet. Zulfikar (2021) Fartlek adalah metode latihan kombinasi antara Interval Training dan *Continuous* Training. Contohnya pelari dapat menentukan kecepatan berlari baik cepat atau lambat. Latihan Fartlek mungkin bisa dijadikan pilihan ketika tahap persiapan umum atau rencana latihan tahunan karena latihan ini menjadi tantangan bagi sistem fisiologis tubuh. Suharyana (2013) Latihan *Fartlek* merupakan model latihan yang dilakukan dengan cara melampaui jarak jauh dengan bentuk lari sebagai kecepatan dalam berlari. Latihan Fartlek merupakan salah satu bentuk latihan yang sangat baik untuk mengembangkan daya tahan hampir pada semua cabang olahraga, terutama cabang olahraga yang memerlukan daya tahan. Fartlek Training menggabungkan tuntutan aerobik dengan gerakan kontinyu dengan kecepatan interval, metode *Fartlek* Training merupakan latihan yang sangat menyenangkan dan bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dan kapasitas aerobik atlet. Fartlek training berpengaruh terhadap daya tahan kardiovaskular, karena *Fartlek* Training menguatkan otot-otot pernapasan sehingga memberikan manfaat yang besar terhadap pemeliharaan kebugaran jantung paru, selain itu semakin besar volume paru-paru akan semakin cepat proses terjadinya pertukaran gas (difusi) tersebut.

Hanrdiansyah (2017) "Metode latihan Interval didasarkan antara pembebanan dan istirahat. Pada saat istirahat antara pembebanan disebut Interval, keadaan denyut nadi harus berada antara 120-130 permenit. Bila dibandingkan dengan metode durasi maka metode Interval dapat lebih memberikan intensitas volume yang lebih tinggi pada waktu latihan". Lebih lanjut Tanzila dalam Sepriadi (2018:123) menjelaskan bahwa latihan Interval terdiri atas periode melakukan intensitas tinggi yang diselingi dengan periode istirahat.

Harsono (2016:18) menjelaskan latihan

Interval merupakan sistem latihan yang disisipi antara interval-interval yang berupa masa istirahat. Latihan Interval tidak perlu mengacu kepada metode latihan tertentu. Latihan Interval sangat dianjurkan oleh pelatih-pelatih karena memiliki dampak positif bagi perkembangan daya tahan atlet. Latihan Interval dapat diterapkan pada semua cabang olahraga yang membutuhkan endurance dan stamina, misalnya atletik, basket, voli, sepakbola, tenis, dan Futsal. Istirahat dalam latihan Interval adalah bisa istirahat aktif yaitu berupa jalan dan istirahat pasif yang langsung diam setelah aktivitas.

Latihan Interval adalah latihan dengan intensitas tinggi diselingi oleh istirahat atau mengurangi intensitas latihan. Latihan Interval dapat dimanipulasi dengan mengubah jarak, durasi, pengulangan, waktu istirahat, dan tindakan saat istirahat. Manipulasi ini yang dapat disesuaikan dengan cabang olahraga tertentu saat latihan (Cregg, 2013).

Menurut Sugiharto (2014) latihan Interval memiliki ciri-ciri adanya variasi antara kerja dan latihan. Latihan Interval tidak hanya memungkinkan atlet bekerja saat intensitas tinggi tetapi atlet dapat bekerja saat latihan yang terus-menerus.

Dari penjelasan ahli diatas dapat disimpulkan bahwa latihan interval adalah suatu sistem latihan yang diselingi dengan masa-masa istirahat atau serangkaian latihan fisik yang diulang-ulang yang diselingi dengan periode pemulihan. Latihan Interval berdasarkan prinsip Interval, yaitu latihan Interval ditandai oleh variasi lama pembebanan (panjang jarak/besar seri latihan), variasi intensitas beban (kecepatan/beban berlebih), variasi interval beban (lama istirahat), dan bentuk istirahat terhadap pembebanan komponen-komponen beban Jonath dalam Hanrdiansyah (2017) supaya mempunyai tujuan yang terarah.

Jadi latihan Interval harus diperhatikan lama istirahat yang dibutuhkan untuk kembali melakukan latihan, oleh karena itu bentuk istirahat dibedakan dalam dua bentuk yaitu istirahat pasif (tidur, berdiri, duduk) dan istirahat aktif (joging, jalan, berenang dan bersepeda dengan lambat). Program latihan daya tahan akan banyak meningkatkan volume paru-paru dan

semakin tingginya kualitas pertukaran gas. Fartlek Training memudahkan penggunaannya di dalam mengontrol kecepatan, jumlah kalori yang terbakar dan panjang lintasan yang telah ditempuh. Ketika berlari pada permukaan yang keras, diperlukan sejumlah upaya untuk mendorong tubuh ke arah depan dengan menggunakan betis serta untuk menekan dampak dari pendaratan kaki. Berkaitan dengan ini, pelari dapat mengerahkan usaha pada otot-otot paha depan yang lebih besar dan lebih efisien dalam pembakaran kalori.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Desain penelitian menggunakan desain *Two-grup pretest posttest*. Menurut Alfian (2016) desain eksperimen *Two-grup pretest-posttest* ini memiliki 2 data dari hasil pengukuran yaitu *pretest* (O1) dan *posttest* (O2). Teknik analisis data yang dipilih tentu saja *two sample t-test*. Hipotesis yang diuji hanya satu yaitu ada perbedaan antara nilai rerata *pretest* dan nilai rerata *posttest*.

Desain penelitian *Two-grup pretest-posttest* ini membandingkan antara dua metode *fartlek* dan interval. Dalam penelitian ini tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah perlakuan (treatment). Perbedaan antara *pretest* dan *posttest* ini diasumsikan merupakan efek dari treatment atau perlakuan hasil dari perlakuan diharapkan dapat diketahui lebih akurat, karena terdapat perbandingan antara keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan dan diketahui manakah metode yang lebih efektif untuk latihan peningkatan VO_2Max .

Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen ini digunakan sebagai alat untuk mengukur dan mengumpulkan data mengenai suatu variabel. Dalam penelitian ini alat ukur yang digunakan dalam pengambilan data yaitu *Multystage Fitness Test* (MFT), Latihan *Fartlek* dan Latihan Interval.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui pengaruh latihan Fartlek dan Interval terhadap peningkatan VO_2Max pada pemain berkah United Merangin. Hasil penelitian diperoleh berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* data VO_2Max pada

Pemain Futsal Berkah United Merangin.

Untuk mengetahui besarnya peningkatan pada Pemain Futsal Berkah United Merangin dalam penelitian ini menggunakan rumus peningkatan persentase.

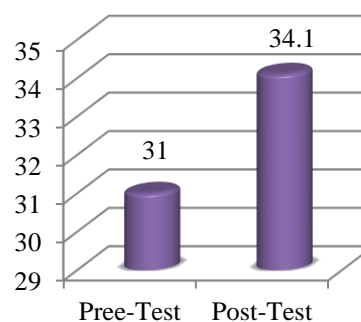
Tabel 1. Peningkatan pengaruh latihan Fartlek dan Interval terhadap peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin

Variabel	Pre test	Post test	Selisih/ mean different	Persentase peningkatan
P-Fartlek	28,93	31,73	2,80	8,82%
P-Interval	31,0	34,1	3,10	9,09%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 diperoleh persentase peningkatan VO_2Max pada Pemain futsal Berkah United Merangin dengan latihan Fartlek sebesar 8,82%. Sedangkan hasil penelitian pada tabel 1 diperoleh persentase peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin dengan latihan Interval sebesar 9,09%, dengan selisih 0,27%.

Berdasarkan hasil analisis uji-t VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin dengan Latihan Fartlek diperoleh nilai t_{hitung} (5,291) > t_{tabel} (2,705), dan nilai p (0,036) < dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa latihan Fartlek ada pengaruh signifikan terhadap peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin. Maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nihil (H_o) ditolak.

Berdasarkan hasil analisis uji-t VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin dengan Latihan Interval diperoleh nilai t_{hitung} (9,231) > t_{tabel} (2,705), dan nilai p (0,000) < dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa latihan Interval ada pengaruh signifikan terhadap peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin. Maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nihil (H_o) ditolak. Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram perbedaan rata-rata VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin dapat dilihat pada grafik 1.



Grafik 1. Perbedaan Rata-Rata VO_2Max Pemain Futsal Dengan Latihan Fartlek.

Berdasarkan grafik diatas terjadi perbedaan rata-rata VO_2Max antara pretest dan posttest pada latihan interval hasil tersebut ialah *mean pretest* sebesar 31,00 dan *mean posttest* sebesar 34,10.

Adanya perbedaan pengaruh latihan Fartlek dan Interval terhadap peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin. Uji *independent sampel t-test* bermaksud untuk melihat perbedaan antara pengaruh latihan Fartlek dan Interval terhadap peningkatan VO_2Max Pemain Futsal Berkah United Merangin.

Berdasarkan hasil analisa uji Independent Sample Test jika nilai Sig P < 0,05 atau nilai t_{tabel} < t_{hitung} berarti ada perbedaan antar latihan Fartlek dan Interval terhadap peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin. Maka diperoleh nilai t_{tabel} (2,228) > t_{hitung} (0,622) dan nilai p (0,548) > 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih kecil dari pada t table berarti hipotesis ke 3 yang berbunyi "terdapat perbedaan antara pengaruh latihan Fartlek dan Interval

terhadap peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin, maka hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Dan hipotesis nihil diterima. Artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh latihan *Fartlek* dan *Interval* terhadap peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin.

Pembahasan

Adanya perbedaan pengaruh latihan

Fartlek dan *Interval* terhadap peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin dengan menggunakan Uji *Independent Sampel T-test*. Hal ini bermaksud untuk melihat perbedaan antara pengaruh latihan *Fartlek* dan *Interval* terhadap peningkatan VO_2Max Pemain Futsal Berkah United Merangin. Hasil uji dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Uji *t Independent Sampel t Tess* latihan *Fartlek* dan *Interval*

	Mean	Df	T-tabel	T _{hitung}	P	Sig 5%	Keterangan
Post-Test latihan <i>fartlek</i>	31,73	10	2,2	0,6	0,5	0,05	Tidak ada beda/sama baik
Post-Test latihan <i>Interval</i>	34,10	10					

Berdasarkan hasil analisa uji *Independent Sample Test* jika nilai Sig P < 0,05 atau nilai $t_{tabel} < t_{hitung}$ berarti ada perbedaan antar latihan *Fartlek* dan *Interval* terhadap peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin. Maka diperoleh nilai $t_{tabel} (2,228) > t_{hitung} (0,622)$ dan nilai p (0,548) > 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih kecil dari pada t_{tabel} berarti hipotesis ke 3 yang berbunyi “terdapat perbedaan antara pengaruh latihan *Fartlek* dan *Interval* terhadap peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin, maka hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Dan hipotesis nihil diterima. Artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh latihan *Fartlek* dan *Interval* terhadap peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin.

Berdasarkan hasil uji-t pada Tabel 2 peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin dengan latihan *Fartlek* diperoleh nilai $t_{hitung} (5,291) > t_{table} (2,705)$, dengan demikian dapat diartikan adanya pengaruh latihan *Fartlek* terhadap peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin.

Dilihat dari pengertian latihan *fartlek* itu sendiri ialah model latihan untuk meningkatkan kondisi fisik terutama untuk meningkatkan daya tahan aerobik. *Fartlek* adalah metode latihan yang mevariasikan bentuk latihan seperti jogging lari serta jalan dengan mengatur tempo dan kecepatan sendiri. Latihan *fartlek* dapat dilakukan dengan sendiri maupun dengan program latihan pelatih. Latihan *fartlek* dilakukan di tempat terbuka atau di tempat tertutup

disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing. Latihan *fartlek* dapat dilakukan dengan baik dan terstruktur apabila dilakukan dengan program yang sudah disusun secara progresif oleh pelatih yaitu dengan meningkatkan beban secara periodik, baik meningkatkan intensitas latihan sehingga atlet dapat beradaptasi dengan baik.

Hal ini sejalan dengan yang dikatakan oleh (Almy and Sukadiyanto 2014) *Fartlek* merupakan salah satu bentuk latihan yang sangat baik untuk mengembangkan daya tahan hampir pada semua cabang olahraga, terutama cabang olahraga yang memerlukan daya tahan. *Fartlek* menggabungkan tuntutan aerobik dengan gerakan kontinu dengan kecepatan interval, metode *fartlek* training merupakan latihan yang sangat menyenangkan dan bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dan kapasitas aerobik atlet.

(Almy and Sukadiyanto 2014) bahwa “*Fartlek* adalah bentuk aktivitas lari seperti (*Hollow sprint*) yang dilakukan dengan cara jalan, jogging, sprint, dan jalan secara terus menerus”. Prinsip latihan *fartlek* adalah berlari dengan berbagai variasi. Artinya dapat mengatur kecepatan lari yang diinginkan selama melakukan latihan tersebut sesuai dengan keinginan dan sesuai pula dengan kondisi/kemampuan atlet. Sebagai contoh dapat dimulai latihan dengan lari lambat-lambat, kemudian dilanjutkan dengan lari cepat pada jarak-jarak pendek secara intensif.

Berdasarkan hasil uji-t pada

Peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin dengan latihan Interval diperoleh nilai t_{hitung} (9,231) > t_{tabel} (2,705), dengan demikian dapat diartikan adanya pengaruh latihan Interval terhadap peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin.

Latihan Interval adalah salah satu metode latihan untuk meningkatkan kondisi fisik terutama daya tahan aerobik. Latihan Interval dilakukan di tempat tertutup maupun ditempat terbuka disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing. Latihan Interval dilakukan dengan program yang sudah disusun secara terstruktur yaitu dengan meningkatkan beban secara periodik, baik meningkatkan intensitas latihan sehingga pemain dapat beradaptasi dengan baik.

Latihan Interval adalah latihan dengan intensitas tinggi diselingi oleh istirahat atau mengurangi intensitas latihan. Latihan Interval dapat dimanipulasi dengan mengubah jarak, durasi, pengulangan, waktu istirahat, dan tindakan saat istirahat. Manipulasi ini yang dapat disesuaikan dengan cabang olahraga tertentu saat latihan (Cregg, 2013).

Sugiharto (2014) latihan Interval memiliki ciri-ciri adanya variasi antara kerja dan latihan. Interval tidak hanya memungkinkan atlet bekerja saat intersitas tinggi tetapi atlet dapat bekerja saat latihan yang terus-menerus.

Latihan Interval pemain dituntut untuk bergerak secara optimal saat melakukan sprint, sehingga secara tidak langsung aktivitas yang terus menerus akan meningkatkan kinerja jantung dan paru-paru, sehingga dapat meningkatkan VO_2Max , untuk meningkatkan kinerja jantung pada pelaksanaan program latihan denyut nadi kerja 128-138 dengan intensitas 60%. Latihan interval memberi efek meningkatkan VO_2Max , sehingga kinerja tubuh saat membutuhkan oksigen terpenuhi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat diartikan bahwa latihan Interval dapat meningkatkan VO_2Max pada pemain futsal.

Uji Hipotesis Latihan Interval

Adanya pengaruh latihan Interval terhadap peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin. Dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis Latihan Interval

	Mean	Df	T_{tabel}	T_{hitung}	P	Sig 5%	keterangan
Post-Test	31,73	5	2,705	9,231	0.000	0,05	Ada
Pre-Test	28,93	5					pengaruh

Berdasarkan hasil analisis uji-t VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin dengan Latihan Interval diperoleh nilai t_{hitung} (9,231) > t_{tabel} (2,705), dan nilai p (0,000) < dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa latihan Interval ada pengaruh signifikan terhadap peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin. Maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nihil (H_o) ditolak.

Berdasarkan hasil uji hipotesis diatas dinyatakan ditolak. Karena berdasarkan hasil analisis uji *independent sampel t-test* peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin latihan Fartlek dan latihan Interval diperoleh nilai t_{hitung} (0,622) > t_{tabel} (2,228), hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih kecil dari pada t_{tabel} , dengan demikian dapat diartikan bahwa tidak ada perbedaan latihan Fartlek dan latihan Interval yang signifikan atau ke 2 latihan tersebut artinya sama-sama baiknya

pada peningkatan VO_2Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin, akan tetapi dilihat dari selisih presentase peningkatan bahwa latihan Fartlek tidak jauh lebih baik dari pada latihan Interval.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas diperoleh persentase peningkatan VO_2Max pada atlet futsal dengan latihan Fartlek sebesar 8,82%. Sedangkan hasil penelitian pada table di atas diperoleh persentase peningkatan VO_2Max pada atlet futsal dengan latihan Intervalsebesar 9,09%. Hasil tersebut menunjukkan jika latihan Fartlek dan latihan Interval sama-sama baik untuk peningkatan VO_2Max dan tidak ada selisih yang signifikan.

Uji Hipotesis Latihan Fartlek dan Latihan Interval

Adanya perbedaan pengaruh latihan Fartlek dan Interval terhadap peningkatan

VO₂Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin.

Uji *independet sampel ttest* bermaksud untuk melihat perbedaan antara pengaruh

latihan *Fartlek* dan *Interval* terhadap peningkatan VO₂Max Pemain Futsal Berkah United Merangin. Dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Hasil Uji *t Independent Sampel t Tess* latihan *Fartlek* dan *Interval*

	Mean	Df	T _{tabel}	T _{hitung}	P	Sig 5%	Keterangan
Post-Test latihan <i>fartlek</i>	31,73	10	2,228	0,622	0,548	0,05	Tidak ada beda/sama baik
Post-Test latihan <i>Interval</i>	34,10	10					

Berdasarkan hasil analisa uji *Independent Sample Test* jika nilai Sig P < 0,05 atau nilai $t_{tabel} < t_{hitung}$ berarti ada perbedaan antar latihan *Fartlek* dan *Interval* terhadap peningkatan VO₂Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin. Maka diperoleh nilai $t_{tabel} (2,228) > t_{hitung} (0,622)$ dan nilai p (0,548) > 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih kecil dari pada t table berarti hipotesis ke 3 yang berbunyi “terdapat perbedaan antara pengaruh latihan *Fartlek* dan *Interval* terhadap peningkatan VO₂Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin, maka hipotesis alternatif (Ha) ditolak. Dan hipotesis nihil diterima. Artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh latihan *Fartlek* dan *Interval* terhadap peningkatan VO₂Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh peningkatan VO₂Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin dengan latihan *Fartlek* terbukti dengan hasil uji t bahwa terdapat hasil $t_{hitung} (5,291)$ lebih besar daripada $t_{tabel} (2,705)$.
2. Ada pengaruh peningkatan VO₂Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin dengan latihan *Interval* terbukti dengan hasil uji t bahwa terdapat hasil $t_{hitung} (9,231)$ lebih besar daripada $t_{tabel} (2,705)$.
3. Tidak adanya perbedaan antara Latihan *Fartlek* dan latihan *Interval* untuk peningkatan VO₂Max, artinya sama-sama baik untuk meningkatkan VO₂Max pada Pemain Futsal Berkah United Merangin, terbukti dengan hasil uji t bahwa terdapat hasil $t_{hitung} (0,622)$ lebih kecil daripada $t_{tabel} (2,228)$.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, Uhammad. 2016. “EFEKTIVITAS PENINGKATAN VO₂MAX DENGAN METODE KONTINYU DAN FARTLEK SSB MATRA UTAMA TAHUN 2016.” (2): 1–10.
- Almy, Muh. Akmal, and Sukadiyanto Sukadiyanto. 2014. “Perbedaan Pengaruh Circuit Training Dan *Fartlek* Training Terhadap Peningkatan Vo₂Max Dan Indeks Massa Tubuh.” *Jurnal Keolahragaan* 2(1): 59–68.
- Cregg, Roman, Sibtain Anwar, and Paul Farquhar-Smith. 2013. “Persistent Postsurgical Pain.” *Current Opinion in Supportive and Palliative Care* 7(2): 144–52.
- Hanrdiansyah. 2017. “Pengaruh Metode *Interval* Training Terhadap Peningkatan Kesegaran Jasmani Mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga.” *Jurnal Penjakora* 4: 83–92.
- Muis, Joni. 2016. “Kemampuan Pukulan Atlet Tinju Kategori Youth.” *Jurnal Publikasi Pendidikan* VI: 77–81.
- Saputra, Deka. 2019. “Pengaruh Metode Latihan Gaya Komando Dan Metode Latihan Gaya Eksplorasi Terhadap Keterampilan Dasar Bermain Sepak Bola Ssb Binhar Kerinci.” *Jurnal Muara Olahraga* 1(2): 138–45.
- Sugiharto. 2014. *Fisiologi Olahraga Teori Dan Aplikasi Pembinaan Olahraga*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Suharjana. 2013. *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media.

TRISHANDRA, JONIKA, and Mulza Rois. 2022. "Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Kondisi Fisik Atlet Dalam Olahraga Sepakbola Pada Klub PS Debai Kota Sungai Penuh." *Jurnal Muara Olahraga* 4(2): 11–18.

Zulfikar, Muhammad. 2021. "Treadmill and Fartlek Training in Improving VO₂max Results on Futsal Athletes AFK Makassar City." : 78–89.