

## Pengaruh Latihan *Fartlek* dan *Circuit training* Terhadap Peningkatan Endurance Alet Badminton PB Infinity U-16

Septian Budi Prabowo  
email: [septianbudiprabowo2209@gmail.com](mailto:septianbudiprabowo2209@gmail.com)  
Universitas PGRI Semarang

### *Abstract*

*The background of this research is that PB Infinity athletes have good playing techniques but often run out of energy in the middle of a match, resulting in it being very easy for opponents to get points during matches. The purpose of this study was to determine the effect of *fartlek* and *circuit training* methods on increasing endurance in Badminton PB Infinity U-16 athletes. A quantitative experiment with a two-group pretest-posttest design was used for this kind of study. 16 badminton players from PB Infinity who were 16 years old made up the research sample. Tests for homogeneity and normalcy are used as data prerequisites. Using the T-test to test hypotheses. According to the study's findings, the *fartlek* group's pretest and posttest results showed a rise of 5.48% with a sig (2-tailed) of 0.000 0.05. The findings of the *circuit training* group's pretest and posttest showed a rise of 10.91% with a sig (2-tailed) of 0.000 0.05. These results indicate that the *fartlek* training approach and *circuit training* have an impact on PB Infinity U-16 badminton participants' ability to increase endurance.*

**Keywords:** *Interval Training, *Fartlek* Training, *Circuit training*, VO2max.*

*Keywords: Interval Training, *Fartlek*, *Circuit training*, Endurance.*

### *Abstrak*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh atlet PB Infinity memiliki teknik bermain yang bagus akan tetapi sering sekali kehabisan tenaga di tengah pertandingan sehingga mengakibatkan lawan dengan sangat mudah mendapatkan poin saat bertanding. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh metode latihan *fartlek* dan *circuit training* terhadap peningkatan daya tahan tubuh pada atlet Badminton PB Infinity U-16. Eksperimen kuantitatif dengan *pretest-posttest two group desain* digunakan untuk penelitian ini. 16 pemain badminton dari PB Infinity yang berusia 16 tahun dijadikan sampel penelitian. Uji homogenitas dan normalitas digunakan sebagai prasyarat data. Menggunakan T-test untuk menguji hipotesis. Menurut temuan penelitian, hasil *pretest* dan *posttest* kelompok *fartlek* menunjukkan kenaikan sebesar 5,48% dengan sig (2-tailed) sebesar 0,000 0,05. Hasil *pretest* dan *posttest* kelompok *circuit training* menunjukkan kenaikan sebesar 10,91% dengan sig (2-tailed) sebesar 0,000 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pendekatan latihan *fartlek* dan *circuit training* berdampak pada peningkatan daya tahan peserta bulu tangkis PB Infinity U-16.

**Kata kunci:** *Latihan Interval, *Fartlek*, *Circuit training*, Daya Tahan.*

## **PENDAHULUAN**

Meningkatkan prestasi olahraga melalui pemanfaatan IPTEK dalam model komersial yang dilandasi metode ilmiah, khususnya melalui teknik penelitian. Prestasi olahraga dapat ditingkatkan dengan menggunakan temuan penelitian olahraga. Untuk menggunakan informasi segar dalam upaya pengembangan menuju prestasi, termasuk meningkatkan prestasi olahraga bulu tangkis, terlebih dahulu harus dinyatakan atau diuji kebenaran suatu pendapat..

Di Indonesia, olahraga paling populer salah satunya adalah permainan bulu tangkis. Diselenggarakannya beberapa kompetisi bulu tangkis baik di dalam negeri maupun di luar negeri menunjukkan perkembangan olahraga ini. Mirip dengan PB Infinity yang selalu berkompetisi di berbagai turnamen bulu tangkis, seperti kompetisi antar daerah, namun akhir-akhir ini mengalami penurunan performa.

Hasil observasi awal yang peneliti lakukan, terlihat bahwa atlet PB Infinity memiliki teknik bermain yang bagus akan tetapi sering sekali kehabisan tenaga di tengah pertandingan sehingga mengakibatkan lawan dengan sangat mudah mendapatkan poin saat bertanding. Permasalahan tersebut disebabkan karena setiap latihan pelatih hanya sering memberikan program latihan tentang teknik-teknik saja tanpa adanya latihan daya tahan tubuh dan ketika atlet diberikan latihan endurance juga seringkali mengeluh kelelahan.

Dalam olahraga, metode pelatihan yang efektif, kolaborasi antara pelatih yang terampil, berpengalaman, dan bantuan dari ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga yang kompeten, semuanya diperlukan untuk mencapai prestasi puncak. Atlet harus dalam kondisi fisik yang baik selain mempelajari aturan permainan bulu tangkis. Salah satu faktor penting yang harus dimiliki atlet agar mendapat prestasi maksimal adalah kondisi fisik. karena walaupun memiliki teknik yang sangat bagus itu akan percuma jika tidak memiliki kondisi fisik yang bagus juga. Atlet membutuhkan rejimen pelatihan yang terencana dengan baik untuk mencapai kebugaran fisik puncak, yang akan

memungkinkan mereka untuk mencapai tujuan pelatihan mereka dan melakukan yang terbaik. Streght, daya tahan, speed, agility, kelenturan, keseimbangan, ketepatan, koordinasi, dan reaksi merupakan aspek kondisi fisik yang perlu mendapat perhatian untuk perbaikan dan pemeliharaan (Sukadiyanto, 2012:58).

Latihan daya tahan tubuh merupakan suatu bentuk latihan yang sangat penting bagi semua atlet. Latihan daya tahan tubuh harus dilakukan secara teratur dan terencana sehingga dampak positif dari latihan dapat terlihat. Pendekatan latihan *fartlek* dapat digunakan oleh pemain bulutangkis untuk meningkatkan staminanya. Menurut Sukadiyanto (2012: 72), Swedia adalah tempat asal pendekatan latihan *fartlek* yang mengacu pada permainan cepat. Teknik ini adalah jenis aktivitas fisik terbaik untuk meningkatkan daya tahan di hampir semua olahraga. Berjalan terus menerus, jogging, lari cepat, dan jalan kaki semuanya digunakan dalam latihan *fartlek*, salah satu jenis latihan lari (Sukadiyanto, 2012: 72). Salah satu latihan ketahanan yang disebut *fartlek* digunakan untuk memperbaiki, memaksimalkan, atau menjaga kondisi fisik seorang atlet.

Selain latihan *fartlek*, metode latihan *circuit training* juga dapat digunakan dalam melatih daya tahan tubuh seseorang. Latihan sirkuit adalah jenis latihan yang lebih berfokus pada pengintegrasian berbagai aktivitas simultan untuk meningkatkan kondisi tubuh yang berkaitan dengan kesehatan dan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kemampuan. Latihan yang terdiri dari berbagai macam pos disebut *circuit training*. Setiap posting berisi konten unik dari posting sebelumnya. Sedangkan menurut Mylsidayu dan Kurniawan (2015:100) *circuit training* merupakan bentuk latihan didalamnya terdapat beberapa item latihan yang harus dilaksanakan dalam waktu tertentu. Latihan *circuit training* dapat digunakan untuk memksimalkan bermacam-macam komponen kondisi fisik secara bersamaan dengan waktu yang singkat (Syarif Hidayat, 2014:64) .

Berdasarkan uraian di atas peneliti ingin mengadakan penelitian tentang latihan *fartlek* dan *circuit training* dengan judul: “Pengaruh Metode Latihan *Fartlek* dan *Circuit training* Terhadap Peningkatan Daya Tahan Tubuh Pada Atlet Badminton PB Infinity U-16”.

## **METODE PENELITIAN**

Desain dari penelitian ini yaitu *pretest-posttest two group design* dan seluruh atlet PB Infinity berjumlah 36 pemain adalah populasi penelitian. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah atlet yang berada di dalam kelompok umur 16 tahun dari PB Infinity yang berjumlah 16 anak. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes *bleep test* untuk mengukur kemampuan daya tahan atlet. Pengujian data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis (uji *t-test*).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tes awal pengukuran daya tahan dilakukan dengan *bleep test* pada sampel dalam penelitian ini sebanyak 16 atlet. Tes *bleep* dilakukan dengan cara yang relatif mudah; subjek harus berlari 20 meter bolak-balik dari ujung ke ujung. Tes *bleep* dimulai dengan atlet jogging pelan-pelan sebelum dipercepat secara bertahap hingga tidak mampu mempertahankan ritme waktu lari. Kemudian, diberikan perlakuan atau *treatment* latihan kepada sampel penelitian selama 12 x pertemuan dengan model latihan terlampir. Setelah melakukan *treatment* latihan sebanyak 12 kali pertemuan, sampel dites atau dikur kembali kemampuan daya tahan yang dimilikinya menggunakan tes *bleep test*.

Berikut ini adalah deskriptif data statistik dari awal sampai akhir penelitian. Berdasarkan hasil *pretest* diketahui hasil daya tahan tubuh atlet badminton PB Infinity U-16 sebagai berikut.

Tabel 4.1  
Hasil *Pretest* Daya Tahan Tubuh

Kelompok	N	Minimu <i>m</i>	Maksimu <i>m</i>	Mean	Std Deviation
<i>Fartlek</i>	8	27.60	37,45	31.90	7.33
<i>Circuit training</i>	8	27.60	35,70	31.80	6.91

Terlihat pada table 4.1 hasil *pretest* kelompok *fartlek* dengan sampel 8 pemain mendapat rerata daya tahan tubuh sebesar 31,90 dengan standar deviasinya 7,33. Nilai tertinggi dari kelompok *fartlek* adalah 32,45 dan nilai terendahnya adalah 27,60. Sedangkan kelompok *circuit training* dengan sampel 8 pemain mendapat rerata 31,80 dengan standart deviasi 6,91. Nilai tertinggi dari kelompok *circuit training* adalah 35,70 dan nilai terendahnya adalah 27,60.

Adapun berikut hasil *posttes* daya tahan tubuh atlet badminton PB Infinity U-16 sebagai berikut.

Tabel 4.2  
Hasil *Posttest* Daya Tahan Tubuh

Kelompok	N	Minimu <i>m</i>	Maksimu <i>m</i>	Mea <i>n</i>	Std Deviation
<i>Fartlek</i>	8	27.60	38,50	33,6 5	7.33
<i>Circuit training</i>	8	33,25	40,50	35,2 7	6.91

Sumber : Analisis Hasil Penelitian 2022

Terlihat table 4.2 hasil *posttest* pada kelompok *fartlek* dengan sampel 8 pemain mendapat rerata 33,65 dengan standar deviasinya 5,27. Nilai tertinggi dari kelompok *fartlek* adalah 38,50 dan nilai terendahnya adalah 27,60. Sedangkan kelompok *circuit training* dengan sampel 8 pemain mendapat rerata 36,27 dengan standar deviasi 6,14.

Nilai tertinggi dari kelompok *circuit training* adalah 40,50 dan nilai terendahnya adalah 33,25.

Setelah mendeskripsikan data penelitian, sehingga data bisa dianalisis lebih lanjut menggunakan statistik parametrik untuk mengetahui apakah variabel yang diteliti memiliki pengaruh atau tidak. Dalam Uji Hipotesis, data yang digunakan diperoleh dari data *pretest* dan *posttest*. Perhitungan uji hipotesis dari penelitian ini dapat dilihat berdasarkan tabel berikut.

Tabel 4.3  
Uji Hipotesis Data

<i>Paired Differences</i>				
	Mean	T	Df	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest – Posttest Kel Fartlek</i>	-3.8929	-5.075	7	.000
<i>Pretest- Posttest Kel Circuit training</i>	-5.5357	-8.364	7	.000

Terlihat tabel 4.3 bahwa *pretest* dan *posttest* kelompok *fartlek* mendapat sig (2-tailed)  $0,000 < 0,05$ , sehingga ditarik simpulan bahwa metode latihan *fartlek* berpengaruh terhadap peningkatan daya tahan tubuh pada Atlet badminton PB Infinity U-16. Sedangkan hasil *pretest* dan *posttest* kelompok *circuit training* memiliki sig (2-tailed)  $0,000 < 0,05$ , sehingga ditarik simpulan bahwa metode latihan *circuit training* berpengaruh terhadap peningkatan daya tahan tubuh pada Atlet badminton PB Infinity U-16.

Hasil semua analisis data yang diperoleh dapat ditarik simpulan bahwa adanya perbedaan data sebelum dan sesudah penggunaan latihan *fartlek* dan *circuit training* terhadap peningkatan daya tahan tubuh pada Atlet badminton PB Infinity U-16.

Hal ini dimungkinkan karena *fartlek* dan *circuit training* merupakan bentuk latihan yang menekankan pada pengembangan kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan dan kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kemampuan yang terintegrasi dari beberapa aktivitas yang dilakukan secara bersamaan. Di hampir semua olahraga, latihan *fartlek* adalah cara yang bagus untuk mengembangkan ketahanan melalui latihan. Latihan *fartlek* merupakan jenis latihan lanjutan untuk meningkatkan kecepatan dan daya tahan. Sedangkan *circuit training* adalah jenis latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kondisi fisik atau kebugaran seseorang, latihan tersebut dilakukan secara metadis, terus menerus, dan dengan beban latihan yang semakin hari semakin meningkat. Latihan dibagi menjadi 5 pos atau tempat, dan setiap pos memiliki keunikan bentuk latihan yang berbeda dengan pos lainnya..

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan sehingga ditarik simpulan bahwa (1) terdapat pengaruh penggunaan latihan *fartlek* terhadap peningkatan daya tahan tubuh atlet badminton PB Infinity U-16, (2) terdapat Ada pengaruh penggunaan latihan *circuit training* terhadap peningkatan daya tahan tubuh atlet badminton PB Infinity U-16, (3) Penggunaan latihan *circuit training* lebih efektif dibanding latihan *fartlek fartlek* terhadap peningkatan daya tahan tubuh atlet badminton PB Infinity U-16.

Adapun saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah (1) bagi pelatih, Diharapkan pelatih dapat menjadi fasilitator bagi atlitnya dan disarankan dapat menggunakan latihan *fartlek* dan *circuit training* ketika menyusun program latihan untuk meningkatkan daya tahan tubuh atlet. (2) Bagi atlet Diharapkan dapat meningkatkan daya tahan tubuh yang dimilikinya dengan sesering mungkin melakukan latihan menggunakan *fartlek* dan *circuit training*

.DAFTAR PUSTAKA

- Almy, M. A., & Sukadiyanto, S. (2014). Perbedaan Pengaruh *Circuit training* Dan *Fartlek* Training Terhadap Peningkatan Vo2max Dan Indeks Massa Tubuh. *Jurnal Keolahragaan*, 2(1), 59-68
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Hidayat, W. (2021) Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Peningkatan Daya Tahan Anaerobik Pada Atlet Taekwondo Family Kota Palu. Universitas Tadulako. Skripsi
- Mylsidayu , A., & Kurniawan, F. (2015). Ilmu kepelatihan dasar. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2012). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung: Lubuk Agung