

## PENGARUH BIKE INTERVAL TRAINING TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN JANTUNG PARU ANGGOTA CLUB CYCLE BAJAI

Edwin Wahyu Dirgantoro, AR. Shadiqin, Siti Aisyah  
PJKR JPOK FKIP Universitas Lambung Mangkurat  
Jl. Taruna Praja Raya. Banjarbaru  
edwinjpok@yahoo.co.id

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *bike interval training* terhadap peningkatan daya tahan jantung paru Club Cycle Bajai. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen *One Group pretest-posttest Design* dengan teknis sampel total, berjumlah 11 orang. Perlakuan dalam penelitian ini berupa latihan interval bersepeda (*Bike Interval Training*) selama 18 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali seminggu dan *Astrand Cycle Test* sebagai indikator untuk mengukur baik atau tidaknya daya tahan jantung paru pada anggota Club Cycle Bajai. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan dari hasil daya tahan jantung paru Club Cycle Bajai sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dan hasil pengujian hipotesis latihan interval bersepeda (*Bike Interval Training*) terbukti memberikan peningkatan terhadap daya tahan jantung paru.

**Kata Kunci:** Pengaruh, Daya Tahan Jantung Paru, *Bike Interval Training*

### Abstrack

*The study aims to determine the effect of Bike Interval Training on Improving Cardiovascular Endurance Cycle Bajai Club. The method used in this research is the method of one group pretest-posttest design with technical samples saturated, amounting to 11 people. The treatment in this research is Bike Interval Training for 18 times of meetings with frequency 3 times a week and Astrand Cycle Test as an indicator to measure good or not of cardiovascular endurance at member club cycle bajai. The results of this study can be concluded that there is a significant difference from the result of cardiovascular endurance before and after treatment and test result the bike interval training hypothesis proved to provide an increase in cardiovascular endurance.*

*Keywords :* Effect, Cardiovascular Endurance, Bike Interval Training

## PENDAHULUAN

Bersepeda merupakan olahraga yang sama baiknya dengan berlari dan berenang yang bermanfaat untuk meningkatkan kebugaran. Menurut Chris Carmichael, Edmund R. Burke. (2003:6) “Bersepeda merupakan cara untuk berlatih selama 20 menit sampai 30 menit setiap hari, 3 sampai 5 hari setiap minggu agar memperoleh kesehatan dan kebugaran yang baik”, sehingga dengan bersepeda secara terprogram mampu meningkatkan kebugaran pada setiap club bersepeda.

Club Cylce Bajai adalah salah satu club bersepeda yang sering mengikuti event-event fun bike. Namun pada saat mengikuti event Fun Bike hari jadi Banjarmasin tanggal 18 September 2016 dengan jarak tempuh sejauh 34,5 km, di dapati bahwa pada anggota Club Cycle Bajai, masih banyak yang mengalami kelelahan sebelum mencapai tujuan seperti berhenti dan tidak mampu untuk melanjutkan bersepeda kembali. Dimungkinkan hal ini terjadi karena tingkat daya tahan jantung paru masih lemah dan dikarenakan pada anggota Club Cycle Bajai belum adanya latihan daya tahan jantung paru yang terprogram secara rutin.

Dari hasil observasi daya tahan dan tanya jawab dengan pelatih club cycle bajai, yang mana masalah ini terjadi disebabkan antara lain: (1) kurangnya pengetahuan pelatih anggota Club Cycle Bajai tentang bagaimana melakukan latihan untuk meningkatkan daya tahan jantung paru yang terprogram. Padahal menurut Hadisasma dalam Apta Mylsidayu (2015:7) mengatakan “agar pelatihan dapat dilaksanakan dengan baik, maka pelatih harus mengetahui cara-cara tentang melatih yang disebut metodologi pelatihan”. (2) Tidak adanya pemanasan sebelum melakukan aktivitas bersepeda. Padahal menurut Djoko Pekik Irianto, (2006:14) mengatakan bahwa “pemanasan dilakukan sebelum latihan. Ini bertujuan menyiapkan fungsi organ tubuh agar mampu menerima beban yang lebih berat pada saat latihan sebenarnya”. (3) Kurangnya menguasai teknik bersepeda dengan benar. Hal ini diperkuat oleh Chris Carmichael, Edmund R. Burke. (2003:30) yang mengatakan “rahasia

bersepeda secara efisien adalah gaya kayuhan yang lembut dan santai yang menciptakan tenaga untuk bermil-mil. Akan tetapi hal ini tidak akan pernah terjadi jika sepeda anda tidak cocok atau jika anda tidak benar mengayuhnya dengan benar”. (4) Rendahnya status gizi pada beberapa anggota club, karena menurut Sunarno Basuki, (2014:65) “penampilan atlet akan meningkat apabila didahului dengan asupan gizi yang bagus dan akan menurun apabila asupan gizinya kurang”. (5) Kurangnya kemauan atau motivasi untuk melawan rasa kelelahan yang datang, menurut Sukadiyanto, (2011:64) “diperlukan kemauan (motivasi), semangat, dan daya tahan juang yang tinggi agar tujuan latihan tercapai. Tanpa memiliki kemauan dan semangat juang yang tinggi, maka intensitas latihan tidak akan terpenuhi”.

Berdasarkan dari beberapa permasalahan tersebut penulis berencana melakukan kajian tentang kurangnya pengetahuan pelatih anggota club cycle bajai terhadap latihan untuk meningkatkan daya tahan jantung paru. Jika hal ini tidak dikaji maka latihan yang sering dilakukan oleh club cycle bajai tidak akan menghasilkan perbaikan daya tahan jantung paru yang baik dan berdampak pada tingkat kebugaran yang tetap lemah. Maka sehubungan dengan permasalahan tersebut perlu diatasi dengan cara melakukan sebuah penelitian yang nantinya dapat memberikan upaya perbaikan dalam meningkatkan kebugaran anggota club cycle bajai dengan menerapkan suatu metode latihan yaitu *Bike Interval training* atau latihan interval dengan bersepeda, latihan ini merupakan suatu cara meningkatkan kebugaran lebih cepat dengan bersepeda secara intensif dalam waktu yang singkat dan adanya waktu jeda untuk beristirahat aktif kemudian melanjutkan latihan atau bersepeda kembali tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan.

Menyikapi hal ini penulis melakukan penelitian tentang “Pengaruh *Bike Interval Training* Terhadap Peningkatan Daya Tahan Jantung Paru Anggota Club Cycle Bajai”. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk meningkatkan daya tahan jantung paru yang mempengaruhi kebugaran. Dengan demikian

latihan interval bersepeda merupakan variable bebas sedangkan meningkatkan daya tahan jantung paru sebagai variable terikat.

### Pengertian Latihan Interval

Latihan Interval adalah latihan atau sistem latihan yang diselengi interval-interval berupa masa istirahat. Jadi dalam pelaksanaannya adalah latihan – istirahat – latihan – istirahat – latihan – istirahat dan seterusnya. Metode latihan interval merupakan metode yang paling tepat untuk meningkatkan kualitas fisik para olahragawan. Menurut Kemenpora (2009:57) “latihan interval adalah metode latihan daya tahan yang biasa dipakai diberbagai cabang olahraga seperti berenang, bersepeda dan kebanyakan olahraga permainan. Hal ini juga di perkuat oleh Chris Carmichael, Edmund R. Burke. (2003:128) yang mengatakan “interval-interval aerobik dapat membantu menguatkan jantung,paru-paru dan kaki anda secara cepat”.

### Pengertian Daya Tahan

Menurut (Sukadiyanto 2011:60) “istilah ketahanan atau daya tahan dalam dunia olahraga dikenal sebagai kemampuan peralatan organ tubuh olahragawan untuk melawan kelelahan selama berlangsungnya aktivitas atau kerja”.

Menurut Wahjoedi (2000:59) “daya tahan jantung-paru adalah kapasitas sistem jantung, paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam waktu yang cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

### METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *pre Eksperimental*, yakni *The One-Group pretest-posttest design*. Populasi penelitian ini adalah anggota Club Cycle Bajai dengan jumlah 11 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*, maka seluruh anggota menjadi sampel.

Pada penelitian daya tahan jantung paru, *Astrand Cycle Test* merupakan indikator untuk mengukur baik atau tidaknya daya tahan jantung paru pada sampel.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian setelah melalui uji kenormalan dengan *Kolmogorov-Smirnov Test* dan *Test of Homogeneity of Variance* serta uji hipotesis yaitu uji perbedaan dua kali pengukuran dengan *Paired Samples T- Test* menggunakan *Program SPSS 20* menunjukkan *Bike interval training* dapat meningkatkan hasil daya tahan jantung paru club cycle bajai.

Pada tes awal daya tahan jantung paru mendapatkan hasil rata-rata sebesar 52.71 dengan hasil maksimal 63.47 dan hasil minimal 38.02. Setelah diberi perlakuan *Bike Interval Training* meningkatkan daya tahan jantung paru club cycle bajai dengan rata-rata sebesar 56.39 detik dengan hasil maksimal 67.34 detik dan hasil minimal 40.82.

Berdasarkan deskripsi data tes awal dan tes akhir diatas, dapat dilihat perbandingan tes awal, tes akhir dan selisih hasil daya tahan jantung paru Club Cycle Bajai pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. Rangkuman hasil data statistik deskripsi

Variabel	Rata-rata (Mean)	Jumlah Sampel (N)	Max	Min
Tes awal daya tahan	52.7145	11	63.47	38.02
Tes akhir daya tahan	56.3936	11	67.34	40.82

Berdasarkan pengamatan dilapangan dan hasil tes awal daya tahan jantung paru menunjukkan bahwa daya tahan anggota club cycle bajai masih kurang. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan memberikan perlakuan yaitu *bike interval training* atau latihan interval bersepeda. Metode ini merupakan salah satu metode untuk melatih daya tahan, hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Kemenpora,(2009:57) yaitu, “latihan interval adalah metode latihan daya tahan yang biasa dipakai di berbagai cabang olahraga seperti berenang, bersepeda, atau kebanyakan olahraga permainan”, dan diperkuat

kembali dengan pendapat Chris Carmichael, Edmurd R.Burke (2003:128) yaitu, “interval-interval aerobik dapat membantu menguatkan jantung, paru-paru, dan kaki anda secara cepat”.

Dalam perlakuan yang diberikan pada sampel yaitu pada saat pemanasan dilakukan peregangan pasif dan aktif, lalu diberikannya perlakuan *bike interval training* dengan intensitas 60-90%, durasi selama 3 menit dalam 1 set dan diberikan *recovery* atau waktu istirahat dengan rasio 1:1/2. Selama latihan berlangsung sampel harus meningkatkan denyut jantung sampai pada target yang sesuai dengan intensitas dan jika sampel telah mencapai target dengan waktu yang masih berjalan maka denyut jantung harus dipertahankan dengan kecepatan kayuhan diperlambat. Pada perlakuan ini dilakukan dengan frekuensi 3 kali dalam satu minggu. Setelah perlakuan selama 6 minggu diterapkan maka adanya tes akhir sebagai indikator meningkat atau tidaknya daya tahan jantung paru pada club cycle bajai, dan hasil pada tes akhir daya tahan jantung paru mendapatkan peningkatan yang signifikan.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis dapat disimpulkan *bike interval training* dapat meningkatkan daya tahan jantung paru pada anggota Club Cycle Bajai.

#### SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan wawasan keilmiah dalam bidang olahraga sesuai dengan profesi yang disandang oleh peneliti sebagai calon sarjana pendidikan jasmani olahraga kesehatan dan rekreasi.
2. Bagi club cycle bajai, hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman program latihan untuk meningkatkan daya tahan jantung paru yang mempengaruhi kebugaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Carmeichael, Chris dan Edmurd R.Burke. 2003. *Bugar Dengan Bersepeda*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Irianto, Djoko, Pekik. 2006. *Bugar dan Sehat dengan olahraga*. Yogyakarta : CV Andi Offset
- Basuki , Sunarno. 2014. *Ilmu Gizi*. Banjarmasin : JPOK FKIP Universitas Lambung Mangkurat
- Sukadiyanto. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung : CV. Lubuk Agung
- Harsono. 2015. *Periodisasi Program Pelatihan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Mylsidayu Apta. 2015. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Bandung : Alfabeta.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2008. Jakarta : Pusat Bahasa Pendidikan Nasional.
- Shadiqin, AR. 2001. *Pengaruh Latihan Aerobik Intensif Interval terhadap respon Imun di titik Defleksi Denyut Nadi, Desertasi, Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya*
- Lubis Johansyah. 2013. *Panduan Praktis Penyusunan Program Latihan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- KEMENPORA. 2009. *Materi Pelatihan Kondisi Fisik Dasar*
- Bompa. 2009. *Theory and Methodology of Training*.
- Mackenzie, Brian. 2005. *101 Performance Evaluation Tests*. London : Electric Word Plc.
- Wahjoedi.2000.*Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kombinasi*.  
Bandung : Alfabeta.

Ruspandi,Sarpini. 2016. *Anatomi dan Fisiologi  
Tubuh Manusia Untuk Para Medis*.  
Jakarta: IN MEDIA.

Guyton, Hall. 1996. *Buku Ajar Fisiologi  
Kedokteran*. Jakarta : Kedokteran ECG.

Nurhasan. 2011. *Menjaga Kebugaran Jasmani*.  
Gresik Jawa Timur : Abil Pustaka.

Muhammad Riduansyah. 2016. *Pengaruh  
Latihan Interval Terhadap Peningkata  
Daya Tahan Jantung Paru Pemain Sepak  
Bola SMA Negeri 1 Sungai Tabuk*. Skripsi.  
Jpok Fkip ULM Banjarbaru

Bastian, Lutfia Putri dan Tri Pitara Mahanggoro.  
2012. *Perbedaan Tingkat Endurance  
antara Pria Bertipe Kepribadian A dan  
Pria Bertipe Kepribadian B*.Skripsi.  
Universitas Muhamadiyah Yogyakarta.

Kenney, W. Lerry. dkk. 2012. *Physiology of  
Sport and Exercise*. Amerika: Human  
kinetics.