



THE EFFECT OF INTERVAL TRAINING ON ENDURANCE OF WOMEN'S VOLLEYBALL ATHLETES AT CLUB SEMPANA DURI

Nurul Octania Putri¹, Aref Vai², Agus Sulastio³
Universitas Riau¹, Universitas Riau², Universitas Riau³
nurul.octania5176@student.unri.ac.id, aref.vai@lecturer.unri.ac.id,
agus.sulastio@lecturer.unri.ac.id

Abstract

The problem in this research is the lack of endurance of athletes during training and in competitions. The purpose of this study was to determine the effect of interval training on the endurance of female volleyball athletes at the SempanaDuri club. The population in this study were all female volleyball athletes at the SempanaDuri club using a total sampling technique of 10 people. This type of research is, using a one-group pre-test-post-test design. From the results of this study, it can be concluded that the athletes obtained an average post-test result of 23.59, based on the pretest LoMaks normality test of 0.0793 <L table 0.258, and posttest LoMaks 0.1106 <L table 0.258 said to be normal. based on the statistical analysis of the t test, the different values obtained are 1.18 and produce tcount of 11.8 and ttable of 1.833. Means tcount>ttable. It can be concluded that interval training (X) has an effect on endurance (Y) in female volleyball athletes at the SempanaDuri club.

KeyWords: *Interval Training, Endurance, Volley Ball*

PENDAHULUAN

Cabang olahraga yang dapat dimanfaatkan untuk prestasi adalah salah satunya olahraga bola voli. Dalam permainan bola voli ada beberapa komponen latihan yang harus dilihat dengan jeli yaitu latihan teknik, latihan mental, latihan fisik, latihan taktik. Latihan merupakan proses seorang atlet untuk kemampuan yang maksimal dalam berolahraga dengan latihan yang tersusun dengan baik menurut (Apta Mylsidayu & Febi Kurniawan : 2015)

Adapun beberapa kondisi fisik yakni reaksi, ketepatan, keseimbangan, koordinasi, kelincahan, kelenturan, kecepatan, daya tahan otot, kekuatan (Sajoto, 1995:810). Dalam permainan bola voli daya tahan ialah hal yang paling penting. Daya tahan merupakan kondisi tubuh yang dapat berlatih pada waktu yang cukup lama dan tidak terjadi kelelahan yang berarti setelah melakukan suatu latihan (Harsono 2001 : 8)

Selain faktor kondisi fisik adapun faktor pendukung lain yang dimiliki oleh seorang pemain bola voli yaitu kemampuan teknik. Di dalam buku (Guntur Blume, 2004) latihan teknik mempunyai arti yang teramat penting saat melakukan permainan bola voli. Dengan tidak adanya teknik yang baik dan taktik permainan tidak akan bisa berkembang dengan baik. Permainan bola voli terdiri dari Teknik dasar yaitu Pasing Atas, Pasing Bawah, *Set-Up/Umpan*, *Smesh*, *Servis*, *Dan Blok* (Engkos Kosasih,1993:135).

Berdasarkan dari observasi yang telah dilakukan pada Atlet Bola Voli Putri Club Sempana Duri pada saat latihan dan pertandingan, peneliti menemukan kekurangan pada atlet tersebut yaitu masih kurangnya daya tahan yang dimiliki para atlet. atlet sering mengalami kelelahan yang berlebihan pada saat bertanding maupun pada saat latihan. Kelelahan itu sangat jelas terlihat pada saat pertandingan dengan lawan yang seimbang dan bermain dengan mencari3 kemenangan (*three winning set*) dimana para atlet mengalami kelelahan yang cenderung membuat tim mengalami kekalahan, dan juga didukung dengan adanya data dari pelatih yang menyatakan bahwa benar para atlet memiliki daya tahan yang kurang baik.

Berdasarkan permasalahan diatas, cara mengatasi masalah tersebut ialah diberikan latihan untuk meningkatkan daya tahan sehingga dapat bermain lebih baik lagi dan setelah dilakukan latihan untuk meningkatkan daya tahan maka daya tahan mereka dapat meningkat dari sebelumnya supaya bisa mencapai prestasi dengan semaksimal mungkin untuk kedepannya. Latihan *Interval Training* yakni salah satu Latihan yang digunakan untuk meningkatkan kondisi fisik (dayatahan) (Harsono,1988:155). Peneliti akan memberikan latihan *interval training* pada Atlet Bola Voli Putri *Club Sempana Duri* di karenakan latihan tersebut masih jarang diaplikasikan pada saat latihan, karena latihan ini merupakan latihan yang mengkombinasikan antara jarak lari dengan kecepatan lari, dan waktu istirahat maka membuat otot jantung lebih kuat dari sebelumnya, dan akan semakin memperlancar sistem peredaran darah dan pernapasan.

Oleh karna itu latihan ini dijadikan salah satu cara yang paling baik untuk membuat daya tahan tubuh menjadi lebih bagus (Guntur Blume, 2004:29)

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut saya memilih melakukan penelitian tentang **“Pengaruh latihan *Interval Training* Terhadap DayaTahan Atlet Bola Voli Putri Club Sempana Duri”**.

METODELOGI PENELITIAN

One group pree-test posttest design adalah jenis penelitian yang digunakan, dimana pada jenis penelitian ini digunakan untuk mengetahui perbandingan ketika sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan (Sugiyono, 2008 : 109-110). Penelitian ini dilaksanakan di lapangan Club Sempana Duri JL. Bhakti, Kecamatan Mandau, Kabupaten Bengkalis, Riau. Pada bulan Juni 2021 s/d Juli 2022. Seluruh atlet dalam penelitian ini disebut populasi menurut (Arikunto, 2013 :172) dimana berjumlah 10 orang. Dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampling dimana menggunakan seluruh populasi (Sugiyono, 2008:85). Instrument yang di gunakan dalam penelitian adalah menggunakan “*bleep-test*”. Menurut (Ismaryanti, 2008 :80-83) *bleep-test* memiliki tujuan yang berguna untuk mengukur kapasitas seberapa tinggi tingkat oksigen di dalam tubuh. Teknik pengolahan data ini dengan uji prasyarat dengan menggunakan rumus uji normalitas, dan uji hipotesis dengan menggunakan rumus uji t, untuk mencari pengaruh dari latihan *interval training* terhadap daya tahan atlet bola voli putri club Sempana Duri.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

1. Hasil *Pree-test Blepp test*

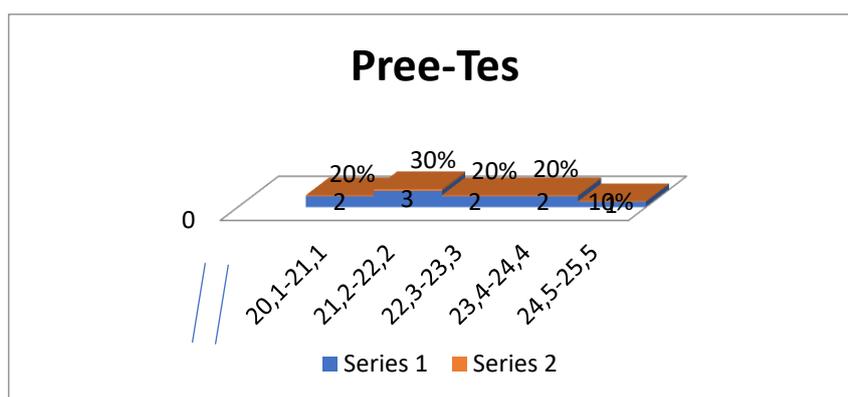
Tabel 1. Hasil *Pree-test*

No	Data Statistik	<i>Pree-test</i>
1	Sampel	10
2	Rata-rata	22,41
3	Standar Deviasi	1,49
4	Varians	2,21
5	Nilai minimum	20,1
6	Nilai maksimum	24,6
7	Jumlah	224,1

Tabel 2. Nilai *IntervalPree-test*

NO	Nilai <i>Interval</i>	<i>Frequency absolut (fa)</i>	<i>Frequency Comulative (%)</i>
1	20,1-21,1	2	20%
2	21,2-22,2	3	30%
3	22,3-23,3	2	20%
4	23,4-24,4	2	20%
5	24,5-25,5	1	10%
6	Jumlah keseluruhan	10	100%

Dilihat dari data di atas 2 orang (20%) mendapatkan hasil 20,1-21,1 dengan kategori rendah, kemudian 3 orang (30%) memperoleh hasil 21,2 - 22,2 dengan kategori rendah, kemudian 2 orang (20%) memperoleh hasil 22,3 - 23,3 dengan kategori rendah, kemudian 2 orang (20%) memperoleh hasil 23,4 - 24,4 dengan kategori sedang, kemudian 1 orang (10%) memperoleh hasil 24,5- 25,5 dengan kategori sedang. Penjelasan nya dapat dilihat pada histogram ini :



Gambar 1. Histogram *Pre-test*

2. Hasil *Post-test Bleep test*

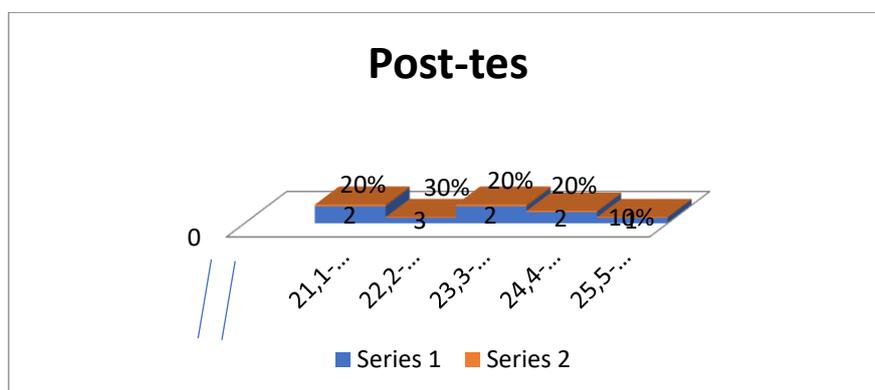
Tabel 3. Hasil *Post-test*

No	Data Statistik	<i>Post-test</i>
1	Sampel	10
2	Rata-rata	23,59
3	StandarDeviasi	1,70
4	Varians	2,88
5	Nilai minimum	21,1
6	Nilai maksimum	26,2
7	Jumlah	235,9

Tabel 4. Nilai *IntervalPost-test*

NO	Nilai <i>Interval</i>	<i>Frequency</i> (orang)	<i>Frequency Comulative</i> (%)
1	21,1-22,1	3	30%
2	22,2-23,2	1	10%
3	23,3-24,3	3	30%
4	24,4-25,4	2	20%
5	25,5-26,5	1	10%
6	Jumlahkeseluruhan	10	100%

Berdasarkan data tabel tersebut 3 orang (30%) mendapatkan hasil 21,1 - 22,1 dengan kategori rendah , kemudian 1 orang (10%) memperoleh hasil 22,2 - 23,2 dengan kategori rendah, kemudian 3 orang (30%) memperoleh hasil 23,3 - 24,4 dengan kategori sedang, kemudian 2 orang (20%) memperoleh hasil 24,5 - 25,5 dengan kategori sedang, kemudian 1 orang (10%) memperoleh hasil 25,5 - 26,5 dengan kategori sedang. Penjelasan dapat diperhatikan pada histogram ini :



Gambar 2. Histogram *Post-Test*

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Ini bertujuan untuk menguji dugaan yang menjadi dasar dalam penggunaan teknik analisis variansi. Maka dari itu untuk mengujinya dapat dilakukan dengan cara uji normalitas.

Dan untuk uji normalitas tersebut dapat dilakukan dengan cara uji *Lilliefors*, dapat dilihat bahwa hasil *Pree-test Bleep test* setelah pengolahan data menghasilkan L_{hitung} sebesar 0,0793 dan L_{tabel} sebesar 0,258. Dan Ini menyatakan bahwa L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} . Maka peneliti menyimpulkan hasil data *Pree-test Bleep test* bernilai normal dan untuk *post-test Bleep*

test mendapatkan L_{hitung} 0,1106 lebih kecil dari L_{tabel} 0,258. Maka peneliti menyimpulkan data hasil Post-test Bleep test bernilai normal.

Tabel 5. Uji Normalitas hasil Bleep test

Variabel	L_{hitung}	L_{tabel}	Ket
Nilai Pree-test Bleep test	0,0793	0,258	Normal
Nilai Post-test Bleep test	0,1106	0,258	Normal

C. Uji Hipotesis

Berdasarkan data diatas Uji t memiliki nilai T_{hitung} 11,8 dan T_{tabel} 1,812. T_{tabel} didapat dari *degree of freedom* atau derajat bebas dilambangkan dengan (db) dengan rumus $V = n-1$ yaitu $10-1=9$ (1,812) yang didapat dari tabel Uji t,

Oleh karena itu bisa disimpulkan bahwa Terdapat Pengaruh Latihan Interval Training (X) Terhadap Daya Tahan (Y) Atlet Bola Voli Putri Club Sempana Duri.

Tabel 6. Uji T Hasil Dari Bleep test

Uji Hipotesis	T_{hitung}	T_{tabel}	Keterangan
Hasil Analisis	11,8	1,833	H_a diterima

D. Pembahasan

Setelah dilaksanakannya penelitian pada atlet bola voli putri club Sempana Duri. Rancangan penelitian menggunakan pendekatan *One Group Preetest-Posttest Design* berjumlah 10 orang sampel. *Multistage Fitness Test (Bleep Test)* merupakan Instrumen penelitian ini. Penelitian ini diawali dengan tes awal (*pre-test*), menurut (Sajoto, 1998 :210) perlakuan berupa metode latihan *interval training* sebanyak 16 kali tatap muka dengan frekuensi latihan 3x dalam satu minggu. Setelah itu, di akhiri dengan tes akhir (*post-test*). Data hasil tes awal saat (*pre-test*) diberikan sebelum perlakuan dengan tes akhir (*post-test*), setelah diberikan bentuk perlakuan selanjutnya dianalisis dengan uji statistik secara akurat guna menjawab hipotesis dalam penelitian ini, yakni : Terdapat Pengaruh Latihan *Interval Training* Terhadap Daya Tahan Atlet Bola Voli Putri Club Sempana Duri, ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh antara dua variabel tersebut.

Berdasarkan perbandingan data hasil *pre-test* dengan *post-test*, para *testee* menunjukkan adanya peningkatan pada daya tahan mereka. Data yang di dapatkan para *testee* juga berbeda-beda pada setiap *testee*, hal itu disebabkan oleh berbagai macam hal yang akan dijelaskan sebagai berikut: *Testee* dengan nama Dhea Amanda mendapat kenaikan 3 balikan pada *Bleep Test* dengan hasil kenaikan VO2Max sebesar 21,1 dengan kategori rendah saat melakukan test *pre-test* dan masih tetap dalam kategori rendah setelah melakukan test *post-test* dikarenakan

sampel kurang serius saat melakukan latihan tersebut. Selanjutnya *Testee* atasnama Salsabila Herni juga hanya mendapatkan kenaikan 2 balikan pada *Bleep Test* dengan hasil kenaikan VO2Max sebesar 21,4 dengan kategori rendah disaat melakukan test *pre-test* dan masih tetap dalam kategori rendah setelah diberikan test *post-test* dan merupakan testee yang paling kurang peningkatannya VO2Max nya dikarenakan sampel tidak melakukan gerakan dengan benar dan tidak serius saat melakukan latihan tersebut. Lalu, kemudian *testee* dengan nama Herwinda Susilo, mendapat kenaikan dengan 1 level (tingkatan) pada tes *bleep tes* hal tersebut karena sampel sering melakukan latihan dan serius dalam melakukan latihan,dengan kategori rendah disaat melakukan *pre-test* dan masih rendah disaat melakukan *post-test*. Kemudian, *testee* dengan nama Ayu Fitri mendapatkan hasil kenaikan VO2Max sebesar 23 dengan kategori rendah disaat melakukan *pre-test* dan masih tetap dalam kategori rendah disaat melakukan *post-test* karena performa yang kurang maksimal saat melakukan latihan. Lalu, *testee* dengan nama Jihan Hidayat mendapat hasil VO2Max sebesar 23,2 dengan kategori rendah disaat melakukan *pre-test* tetap dengan kategori rendah disaat melakukan *post-test*. Kemudian *testee* dengan nama Nur Octavia mendapatkan kenaikan 1 level (tingkatan) pada *Bleep Test* dengan hasil kenaikan VO2Max sebesar 23,9, dengan kategori rendah disaat melakukan *pre-test* dan masih tetap dalam kategori rendah disaat melakukan *post-test*, kemudian *testee* dengan nama Ayu Liana juga mendapatkan hasil kenaikan dengan 3 balikan VO2Max sebesar 24,3 dengan kategori rendah disaat melakukan *pre-test* dan naik kekategori sedang setelah melakukan *post-test*. Lalu *testee* dengan nama Annisa mendapatkan kenaikan 1 level (tingkatan) pada *Bleep Test* dengan hasil kenaikan VO2Max sebesar 25 dan merupakan salah satu yang performanya paling signifikan dikarenakan ia sangat sering Latihan dan melukannya sesuai arahan yang di berikan oleh peneliti, dengan kategori rendah disaat melakukan *pre-test* dan disaat melakukan *post-test* mendapat kategori sedang. Kemudian *testee* dengan nama Indah Ramadhani juga mendapatkan hasil kenaikan dengan 3 balikan VO2Max sebesar 25,3 dengan kategori rendah disaat melakukan *pre-test* dan pada saat *post-test* mendapat kategori sedang, VO2Max *testee* ini cukup baik dari pada teman-temannya yang lain, tetapi performanya tidak terlalu meningkat karena tidak serius smelakukan Latihan. Lalu *testee* dengan nama Alya Maysyarah mendapatkan kenaikan 1 level (tingkatan) pada *Bleep Test* dengan hasil kenaikan VO2Max sebesar 26,2 dan merupakan salah satu yang performanya paling signifikan dikarenakan ia melakukan Latihan dengan serius dan melukannya sesuai arahan yang di berikan oleh peneliti, Kenaikan yang sangat signifikan dari sampel yang lainnya dikarenakan sampel yang serius dalam latihan dan sangat menunjukkan ketekunan dan semangat dalam latihan. Jadi dengan adanya pola latihan *interval training* yang diterapkan pada atlet bola voli putri club Sempana Duri, maka terdapat peningkatan pada daya tahan atlet walaupun hanya kecil. Latihan yaitu merupakan hal yang berurutan dan harus dilakukan dengan mengulangi semua kegiatan dan setiap hari harus bertambah porsi latihannya.

Pada uji- t dan mendapatkan thitung sebesar 11,8 dan ttabel 1,833 ituberartiH_aditerima. Penelitimengambilkesimpulanbahwa terdapat Pengaruh Latihan Interval Training Terhadap Daya Tahan Atlet Bola Voli Putri Club SempanaDuri.

Berdasarkan hasil diatas terlihat bahwa salah satu yang dapat meningkatkan hasil daya tahan adalah latihan *interval training*. latihan ini salahsatu bentuk latihan yang digunakan oleh peneliti,tetapi masih banyak bentuk latihan yang lainguna meningkatkan daya tahan. seperti yang sudah dijelaskan diatasPeneliti juga menjelaskan bahwa latihan yang dilakukan benar-benar dilaksanakan oleh peneliti sesuai dengan program latihan yang sudah disiapkan. kelemahan yang terjadi pada peneliti adalah tidak bisanya mengontrol apa yang dilakukan oleh atlet setelah melakukan penelitian denganpeneliti.

Berdasarkan data yang diperoleh bahwa dari *pre-tes* yang dilakukan kemudian dikasih latihan yang *continiu* terhadap atlet lebih kurang selama 1,5 bulan. Kemudian dilanjutkan dengan *post-tes* dengan bentuk tes yang sama dengan *pre-tes* yaitu *bleep tes*, sehingga terdapat peningkatan. Hal ini terlihat bahwa sebelum melakukan latihan dari 10 orang yang dijadikan sampel, secara keseluruhan atlet berada pada kategori rendah. Setelah dilakukan latihan terlihat bahwa dari 10 orang atlet 7 pada kategori rendah, dan 3 pada kategori sedang. Sehingga peneliti menyimpulkan bahwasanya latihan interval training iniberguna untuk membuat daya tahan menjadi lebih bagus.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan dan pada uji- t dihasilkan thitung 11,8 dan ttabel1,833 berarti ha diterima, di taraf alfa (0,05). Peneliti menyimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Latihan *Interval Training* Terhadap Daya Tahan Atlet Bola Voli Putri Club Sempana Duri.

Dengan demikian penulis merekomendasi agar para altet bisa lebih giat meningkatkan disiplin dalam latihan agar mendapatkan hasil fisik dan teknik dalam permainan bola voli dengan lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Apta MyIsdayu, Febi Kurniawan (2015). Ilmu Kepelatihan Dasar. Bandung: Alfabeta,Cv
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Blume Gunter, 2004. Permainan Bolavoli (training-teknik-taktik). FIK UNP, Padang.
- Harsono. (2001). Latihan Kondisi Fisik.Bandung : FPOK UPI.

- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Bandung: Tambak Kusuma CV.
- Ismaryanti. 2008. *Peningkatan Kelincahan Atlet Melalui Penggunaan Metode Latihan Sirkuit-Plyometrik Dan Berat Badan*. *Paedagogia*, 11 (1), 74-89
- Kekosih, Engkos (1993), *Olahraga, Teknik Dan Program Latihan*. Akademika Pressido. Jakarta.
- Sajoto. (1995), *Peningkatan Dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Dahara Prize. Jakarta Barat.
- Sajoto. (1988), *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengadaan Buku pada Lembaga Pengembangan Tenaga Pendidikan. Jakarta.
- Sugiyono, (2018). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*. Alfabeta. Bandung.