

Pengaruh *Interval training* Rasio 1:2 dengan Rasio 1:3 Terhadap Daya Tahan Aerobik Pemain Sepak bola SMA Negeri 1 Turen

Choirul Ulum, Moch. Yunus*

Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang No 5, Malang, Jawa Timur, 65145, Indonesia

*Penulis koresponden moch.yunus.fik@um.ac.id

Artikel diterima: 10 Februari 2020; direvisi: 20 Maret 2020; disetujui: 30 Oktober 2 April 2020

Abstract: The purpose of this study was to determine anthropometric analysis and dominant physical conditions in male basketball players at SMK Telkom Malang. The research method used is the survey. The purpose of this study was to find out significant differences in the effect of *interval training* ratio 1: 2 and *interval training* ratio 1: 3 on aerobic endurance. This study used a pre-experimental research design, namely pretest and posttest design in two groups. The subjects in this study amount to 30 football players of special talent class football players at SMA Negeri 1 Turen, which were divided into two groups using the ordinal pairing technique. This research was conducted for 18 meetings with a frequency of 3 times a week. The instrument in this test uses the multistage fitness test / bleep test. From results of the independent t-test is $0.801 > 0.05$. Based on the results of the analysis it can be concluded that there is no significant effect between *interval training* ratio 1: 2 and *interval training* ratio 1: 3.

Keywords: *Interval training* Ratio 1:2, *Interval training* Ratio 1:3, Aerobic Endurance

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara *interval training* rasio 1:2 dan *interval training* rasio 1:3 terhadap daya tahan aerobik. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian pra-eksperimental yaitu rancangan pretest dan posttest dalam dua kelompok. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 30 pemain sepak bola kelas BI (Bakat Istimewa) SMA Negeri 1 Turen yang dibagi menjadi dua kelompok menggunakan teknik ordinal pairing. Penelitian ini dilakukan selama 18 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali seminggu. Instrumen dalam tes ini menggunakan multistage fitness test/bleep test. Dari hasil uji independen t-test adalah $0,801 > 0,05$. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara *interval training* rasio 1:2 dan *interval training* rasio 1:3.

Kata kunci: *Interval training* Rasio 1:2, *Interval training* Rasio 1:3, Daya Tahan Aerobik

PENDAHULUAN

Sepak bola merupakan aktivitas fisik yang bermanfaat bagi kebugaran tubuh. Pada perkembangan sepak bola sekarang, sepak bola tidak hanya memiliki unsur olahraga saja tetapi juga terdapat berbagai unsur diantaranya unsur melekat yaitu ekonomi. Oleh karena itu banyak klub-klub sepak bola profesional saling bersaing agar mendapatkan sebuah prestasi yang membanggakan dan memiliki daya jual bagi

masyarakat. Untuk mendapatkan sebuah prestasi klub-klub sepak bola profesional saling berlomba mencetak bakat-bakat atau bahkan mendatangkan pemain yang berkualitas. Sehingga klub-klub sepak bola berlomba-lomba memperbaiki performa pemainnya dengan melakukan latihan yang efektif dan efisien mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan mengikuti perkembangan zaman. Dalam proses latihan yang bertujuan meraih sebuah prestasi terdapat beberapa faktor yang harus diperhatikan oleh pelatih yaitu fisik, teknik, taktik dan mental. Menurut Budiwanto (2012) beberapa kriteria atau persyaratan yang harus dipenuhi bagi individu yang diprediksi menjadi atlet berprestasi di masa berikutnya. Kriteria yang dibahas berikut antara lain kesehatan, susunan anatomis, proporsi dan postur tubuh, kondisi fisik, keterampilan teknik, kesehatan mental, keturunan, dan lingkungan kehidupan atlet". Kemampuan fisik merupakan landasan dasar yang berpengaruh besar terhadap penguasaan teknik. Apabila kondisi fisik pemain baik maka penguasaan tekniknya baik pula dan juga sebaliknya. Kondisi fisik yang baik dapat menunjang penampilan teknik dan taktik saat pertandingan.

Sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga yang membutuhkan tingkat daya tahan aerobik yang tinggi karena permainan berlangsung selama 90 menit atau bahkan lebih. Melihat dari karakteristik cabang olahraga sepak bola, dapat disimpulkan bahwa komponen yang harus lebih dominan dimiliki pemain sepak bola adalah daya tahan (*endurance*), kekuatan (*strenght*), kecepatan (*speed*), dan tentunya tanpa meninggalkan komponen fisik yang lain (Amiq, 2016).

Daya tahan aerobik pada pemain sepak bola menjadi unsur yang penting untuk dimiliki. Jika kemampuan daya tahan aerobik seorang pemain termasuk kategori baik sekali atau sempurna, maka pemain tersebut tidak akan mudah lelah dan kemampuan cepat pulih dari kelelahan pada saat latihan atau bertanding (Lubis, 2013: 63).

Daya tahan aerobik merupakan kesanggupan sistem jantung, paru-paru dan pembuluh darah yang berfungsi secara optimal dalam keadaan istirahat maupun latihan untuk mengambil oksigen kemudian mendistribusikannya ke jaringan yang aktif untuk digunakan pada proses metabolisme tubuh. Untuk mengetahui tingkat daya tahan aerobik seseorang, dapat menggunakan tes multistage fitness test/bleep test. Kelebihan multistage fitness test ini yaitu mudah dan data yang diperoleh lebih akurat dibandingkan jenis tes yang lain. Cara melakukan tes ini yaitu dengan lari bolak-balik sejauh 20 meter dengan mengikuti irama audio multistage fitness test (Budiwanto, 2015:121).

Terdapat beberapa macam metode untuk melatih daya tahan aerobik yaitu: 1) latihan kontinu, 2) latihan fartlek atau *speed play*, 3) latihan dengan metode *interval training*. *Interval training* merupakan latihan atau sistem latihan yang diselingi interval-interval berupa istirahat. Jadi, dalam pelaksanaannya adalah istirahat-latihan-istirahat-latihan-istirahat, dan seterusnya. Latihan dengan metode *interval training* dapat berupa lari ataupun berenang.

Sasaran utama dari *interval training* adalah untuk meningkatkan daya tahan aerobik. *Interval training* akan berpengaruh terhadap keadaan fisiologi tubuh seseorang jika program latihan dilaksanakan dengan baik dan tepat. Seseorang yang terlatih akan memiliki denyut jantung istirahat yang lebih rendah daripada orang yang tidak terlatih. Denyut jantung yang lebih rendah mengakibatkan nilai VO_2 max pada orang terlatih menjadi lebih tinggi. Denyut jantung dapat mengalami penurunan setelah melakukan latihan fisik selama waktu tertentu, ini adalah kompensasi tubuh terhadap latihan fisik. Akibatnya orang yang terlatih akan bekerja lebih efektif daripada orang yang tidak terlatih (Watulinggas, 2013)

Membahas tentang metode interval, ternyata banyak istilah mengenai interval yaitu 1) interval kerja atau latihan yaitu kerja usaha, atau tahapan pada program latihan interval, 2) rasio interval (kerja dan istirahat) yaitu perbandingan antara waktu kerja dan istirahat. Contoh 1:2, artinya, durasi latihan 1 waktu istirahatnya 2 kali dari waktu durasinya (Sukadiyanto, 2011).

Metode latihan interval secara umum digolongkan menjadi tiga yaitu 1) pelatihan interval lama, yang durasi kerjanya berlangsung antara 2-5 menit, 2) pelatihan interval sedang, yang durasi kerjanya berlangsung antara 30 detik-2 menit, 3) pelatihan interval singkat/cepat, yang durasi kerjanya antara 5-30 detik (Sugiharto, 2014).

Berdasarkan hasil pengamatan saat melihat pertandingan uji coba dan hasil tes awal, dapat dikatakan banyak pemain yang memiliki daya tahan yang rendah. Hal tersebut terlihat dari banyaknya pemain yang kelelahan dan ketika terjadi serangan balik dari lawan, pemain terlambat untuk menghadang. Hal tersebut juga dibuktikan dari tes awal menggunakan multistage fitness untuk mengetahui tingkat daya tahan pemain.

Hasil tes awal terdapat 1 (3,33%) pemain memiliki nilai $V=O_2$ Max yang baik (*good*), 17 (56,67%) pemain memiliki nilai VO_2 Max yang normal (*fair*), 7 (23,33%) pemain memiliki nilai VO_2 Max yang kurang (*poor*), dan 5 (16,66%) pemain memiliki nilai VO_2 Max sangat kurang (*very poor*). Dengan nilai

VO2 Max rata-rata sebesar (39,28) ml/kg/min. Nilai normatif VO2 Max anak laki-laki usia 13-19 tahun adalah (38,4-45,1) ml/kg/min (Biopac, 2000). Berdasarkan hasil tes pendahuluan dengan nilai normatif VO² Max tersebut dapat disimpulkan bahwa perlu adanya suatu bentuk latihan untuk meningkatkan VO² Max pemain sepak bola kelas Bakat Istimewa SMA Negeri 1 Turen.

Berdasarkan uraian-uraian tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian tentang pengaruh *interval training* terhadap daya tahan aerobik. Maka hal tersebut akan diteliti dengan penelitian berjudul Pengaruh *Interval training* Rasio 1:2 dan Rasio 1:3 Terhadap Daya Tahan Aerobik Pemain Sepak bola Kelas Bakat istimewa SMA Negeri 1 Turen,

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini tergolong penelitian eksperimental. Peneliti dituntut menjelaskan bagaimana pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. variabel sebab yang dimanipulasikan adalah *interval training* dengan rasio 1:2 dan *interval training* dengan rasio 1:3. Sedangkan variabel akibatnya adalah peningkatan daya tahan aerobik. rancangan yang digunakan dalam penelitian ini berupa rancangan two group pretest dan posttest design dengan pemilahan kelompok menggunakan teknik ordinal pairing.

Subjek penelitian ini adalah pemain sepak bola kelas BI (Bakat Istimewa SMA Negeri 1 Turen berjenis kelamin laki-laki yang berjumlah 30 orang yang memiliki tingkat daya tahan aerobik yang bervariasi. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Turen yang berada di Jl.Mayjen Panjaitan No.65 Sedayu Turen Kabupaten Malang. Latihan dilaksanakan di lapangan Gunung Kembar Turen dan lapangan Sedayu Turen pada hari Minggu, Selasa, dan Kamis selama 6 minggu, dengan jumlah latihan 18 kali latihan dan 2 kali melakukan tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest), dimulai pada tanggal 8 Oktober sampai 21 November 2018. Penelitian ini menggunakan instrumen tes lari multistage fitness test/bleep tes dengan nilai validitas sebesar 0,84 dan reliabilitas sebesar 0,97 (Leger & Lambert, 1982).

Pengumpulan data dibagi menjadi 2 tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu (1) uji normalitas, Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan uji *Shapiro Wilk*. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul sudah terdistribusi dengan normal atau tidak. Uji *Shapiro Wilk* adalah metode uji normalitas yang pada umumnya penggunaannya terbatas untuk subjek yang kurang dari lima puluh agar mendapat keputusan yang akurat (Okta-viani & Notobroto, 2014). Data dinyatakan normal apabila nilai signifikansi dari pretest dan posttest lebih besar dari 0,05. (2) uji homogenitas, data yang dilakukan untuk pengujian homogenitas adalah skor *pretest* dan *posttest*. Dalam penelitian ini uji homogenitas menggunakan metode *Levene Statistic*. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui data yang terkumpul mempunyai ragam yang sama (homogen). Data dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi dari tes awal dan tes akhir lebih besar dari 0,05. (3) uji hipotesis, pengujian hipotesis menggunakan paired sample t-test, pengujian ini dilakukan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dalam penelitian ini teknik analisis menggunakan paired sample t-test untuk menganalisis perbedaan dua mean dari masing variabel kontrol. Pengujian hipotesis ini digunakan untuk membuktikan ada atau tidaknya pengaruh intrval training rasio 1:2 dan *interval training* rasio 1:3 terhadap daya tahan aerobik pemain sepak bola kelas BI (Bakat Istimewa) SMA Negeri 1 Turen . Pengujian hipotesis menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ (5%). Jika hasil sig. (2-tailed) < 0,05 (5%) maka hipotesis nihil ditolak dan hipotesis kerja diterima, tetapi jika hasil sig. (2-tailed) > 0,05 (5%) maka hipotesis nihil diterima dan hipotesis kerja ditolak. (4). Uji independent sample t-test digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata (mean) dua sampel yang tidak berpasangan. Dalam penelitian ini uji independent sample t-test digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata antara *interval training* rasio 1:2 dan *interval training* rasio 1:3 terhadap peningkatan daya tahan aerobik pemain sepak bola kelas Bakat Istimewa SMA Negeri 1 Turen. Rata-rata dikatakan berbeda secara signifikan apabila nilai signifikasinya <0,05.

HASIL

Pada tabel 1 berikut ini disajikan uji prasyarat pertama yaitu uji normalitas. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil uji normalitas *multistage fitness test/bleep test* dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Rangkuman Hasil Uji Normalitas

| Kelompok | Statistic | Df | Sig. |
|---|-----------|----|-------|
| <i>Pretest interval training rasio 1:2</i> | 0,972 | 15 | 0,891 |
| <i>Posttest interval training rasio 1:2</i> | 0,972 | 15 | 0,890 |
| <i>Pretest interval training rasio 1:3</i> | 0,953 | 15 | 0,565 |
| <i>Posttest interval training rasio 1:3</i> | 0,942 | 15 | 0,410 |

Dari tabel 1 menunjukkan hasil uji normalitas dari variabel terikat yaitu daya tahan aerobik terdistribusi normal. Hal tersebut dikarenakan taraf signifikansi dari masing-masing tes menunjukkan nilai $> 0,05$ yang berarti data tersebut berdistribusi normal.

Uji prasyarat kedua yaitu pengujian homogenitas data. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah hasil yang diambil dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) mempunyai varian yang sama atau tidak. Untuk mengetahui homogenitas data dilakukan dengan menggunakan *Levene Statistic*.

Tabel 2 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas

| <i>Levene Statistic</i> | <i>df 1</i> | <i>df 2</i> | <i>Sig.</i> |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| 0,064 | 1 | 28 | 0,801 |

Berdasarkan tabel 2 hasil uji homogenitas *multistage fitness stage/bleep test* didapatkan data variabel akibat yaitu daya tahan aerobik memiliki varian yang homogen. Hal ini dikarenakan signifikansi dari masing-masing tes menunjukkan nilai signifikansi $> 0,05$ yang berarti data dari masing variabel tersebut memiliki varian yang homogen atau sama.

Analisis data yang ketiga yaitu perhitungan uji hipotesis dengan menggunakan teknik analisis *paired sample t-test* dengan taraf signifikansi $\alpha=0,05$.

Tabel 3 Rangkuman Hasil Analisis Paired Sample t-Test

| <i>Paired Sample t Test</i> | <i>Mean</i> | <i>SD</i> | <i>T</i> | <i>Df</i> | <i>Sig.</i> |
|---|-------------|-----------|----------|-----------|-------------|
| <i>Pretest/Posttest interval training rasio 1:2</i> | -3,01333 | 0,52829 | -22,091 | 14 | 0,000 |
| <i>Pretest/Posttest interval training rasio 1:3</i> | -1,77000 | 0,75918 | -9,030 | 14 | 0,000 |

Berdasarkan table 3 diperoleh hasil dari analisis *paired sample t-test* adalah $0,000 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretes* dan *posttest interval training* rasio 1:2 dan *pretest* dan *posttest interval training* rasio 1:3.

Analisis data yang terakhir yaitu, uji *independent sample t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata (*mean*) dua sampel yang tidak berpasangan. Rata-rata dikatakan berbeda secara signifikan apabila nilai signifikasinya $< 0,05$.

Tabel 4 Rangkuman Hasil Analisis Independent Sample t-Test

| <i>Independent Sample t-Test</i> | <i>F</i> | <i>Sig.</i> | <i>T</i> | <i>Df</i> |
|----------------------------------|----------|-------------|----------|-----------|
| Hasil <i>Bleep Test</i> | 0,064 | 0,801 | 0,873 | 28 |

Tabel 5 Rangkuman Hasil Analisis Independent Sample t-Test

| Kelompok | <i>N</i> | <i>Mean</i> | <i>SD</i> | <i>Std. Error Mean</i> |
|------------------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|
| <i>Interval training</i> rasio 1:2 | 15 | 42,2833 | 3,81888 | 0,98603 |
| <i>Interval training</i> rasio 1:3 | 15 | 41,0600 | 3,85437 | 0,99519 |

Berdasarkan tabel 4 dan 5 hasil uji *independent sample t-test*, mendapatkan nilai signifikansi $0,80 > 0,05$, maka dapat dikatakan tidak terdapat perbedaan pengaruh secara signifikan antara *interval training* rasio 1:2 dan *interval training* rasio 1:3 terhadap daya tahan aerobik pemain sepak bola kelas BI (Bakat Istimewa) SMA Negeri 1 Turen. *Interval training* rasio 1:2 memiliki nilai *mean* 42,2833, sehingga dapat dikatakan lebih berpengaruh terhadap peningkatan daya tahan aerobik daripada *interval training* rasio 1:3 yang memiliki *mean* 41,0600.

PEMBAHASAN

Pengumpulan data penelitian ini menggunakan instrumen multistage fitness test/bleep test sebagai uji tes untuk mengukur tingkat daya tahan aerobik yang dilakukan pada awal penelitian dan akhir penelitian setelah diberi perlakuan *interval training* rasio 1:2 dan *interval training* rasio 1:3 terhadap subjek yang akan diteliti. Subjek penelitian ini adalah pemain sepak bola kelas BI (Bakat Istimewa) SMA Negeri 1 Turen yang berjumlah 30 orang dan memiliki tingkat daya tahan bervariasi dan kemudian dibagi menjadi 2 kelompok menggunakan teknik ordinal pairing. Metode pelaksanaan dalam penelitian ini diawali dengan Melakukan tes awal (pretest) yaitu melakukan tes lari multistage fitness test/bleep test. Selanjutnya memberikan perlakuan *interval training* rasio 1:2 dan *interval training* rasio 1:3. Selama 18 kali latihan. Tahap terakhir yaitu melakukan tes akhir (posttest) yaitu subjek melakukan tes lari multistage fitness test/bleep test.

Untuk mencapai suatu prestasi yang tinggi diperlukan tingkat VO₂ Max yang baik melalui latihan yang terprogram. Konsumsi oksigen Maximal (VO₂ Max) adalah jumlah Maximal oksigen yang dapat dikonsumsi selama melakukan aktivitas yang intens sampai terjadi kelelahan. Orang yang kebugarannya baik mempunyai nilai VO₂ Max yang lebih tinggi dan dapat melakukan aktivitas lebih kuat daripada mereka yang tidak dalam kondisi baik (Watulingas, 2013:1065).

Pemain sepakbola tanpa ditopang oleh fisik yang cukup, mustahil seorang pemain meraih potensinya (Scheunemann, 2008: 81). Kondisi fisik merupakan hal dasar yang harus dikuasai oleh pemain sepakbola sebelum mencoba menguasai teknik dasar sepakbola, karena kondisi fisik merupakan penopang dari semua keterampilan bermain sepakbola. Apabila seorang pemain memiliki kondisi fisik yang buruk maka pemain tersebut akan kesulitan dalam penguasaan keterampilan sepakbola sehingga akan kesulitan untuk meraih prestasinya. Pembentukan fisik merupakan faktor paling penting dalam program latihan yang bertujuan untuk mencapai kemampuan yang tinggi (Budiwanto, 2012: 33).

Menurut Lubis (2013: 63), “Jika kemampuan daya tahan aerobik seorang pemain termasuk kategori baik sekali atau sempurna, maka pemain tersebut tidak akan mudah lelah dan kemampuan cepat pulih dari kelelahan pada saat latihan atau bertanding”. Kapasitas daya tahan aerobik dalam permainan sepak bola sangat di-perlukan karena merupakan komponen penunjang baik atau tidaknya pemain tersebut dalam bermain sepakbola. Kemampuan daya tahan aerobik pemain sangat penting karena pemain dituntut untuk melakukan kerja atau aktivitas fisik yang lama menggunakan sebagian besar otot. Dengan demikian pemain yang memiliki daya tahan aerobik yang baik dapat dikatakan mampu atau siap untuk melakukan permainan sepakbola selama 90 menit penuh atau lebih tanpa mengalami kelelahan dan tidak mudah mudah mengalami cedera. Karena kemampuan sistem kerja jantung dan peredaran darah berfungsi sangat tinggi, yaitu menghantar banyak darah, karena oksigen diikat oleh hemoglobin darah maka membuat banyak oksigen dapat digunakan untuk kerja otot.

Dari hasil tes pendahuluan yang dilakukan pada saat observasi awal didapatkan masih banyak pemain yang memiliki tingkat daya tahan aerobik yang rendah. Hasil tes awal terdapat 1 (3,33%) pemain memiliki nilai VO₂ Max yang baik (good), 17 (56,67%) pemain memiliki nilai VO₂ Max yang normal (fair), 7 (23,33%) pemain memiliki nilai VO₂ Max yang kurang (poor), dan 5 (16,66%) pemain memiliki nilai VO₂ Max sangat kurang (very poor). Dengan nilai VO₂ Max rata-rata sebesar (39,28) ml/kg/min. Nilai normatif VO₂ Max anak laki-laki usia 13-19 tahun adalah (38,4-45,1) ml/kg/min (Biopac, 2000:4). Berdasarkan hasil tes pendahuluan dengan nilai normatif VO₂ Max tersebut dapat disimpulkan bahwa perlu adanya suatu bentuk latihan untuk meningkatkan VO₂ Max pemain sepak bola kelas BI (Bakat Istimewa) SMA Negeri 1 Turen.

Salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan daya tahan aerobik adalah *interval training*. *Interval training* dapat dilakukan dengan lari ataupun renang. Melatih ketahanan fisik baik daya tahan aerobik maupun daya tahan anaerobik, secara garis besar terdapat tiga bentuk yaitu pelatihan berkesinambungan (continuous training), pelatihan fartlek (fartlek training), pelatihan interval (*interval training*) (Sugiharto, 2014:52). Latihan interval melibatkan kinerja berulang dari latihan pendek-panjang yang biasanya dilakukan pada atau dia atas ambang laktat, atau pada kondisi mapan laktat Maximal, diselingi dengan periode latihan intensitas rendah atau istirahat total (Lubis, 2013: 89)

Interval training memberikan pengaruh terhadap daya tahan aerobik. Karena dalam pelatihan interval memberikan pengaruh pada kinerja jantung. Sehingga seseorang yang terlatih akan dapat bekerja dengan efektif. *Interval training* sangat baik dalam membina daya tahan dan stamina, maka latihan ini dapat diterapkan pada cabang olahraga sepak bola, bola basket dan olahraga lainnya yang membutuhkan waktu cukup lama (Indrayana, 2012: 6)

Membahas tentang metode interval, ternyata banyak istilah mengenai interval yaitu: 1) interval kerja atau latihan yaitu kerja usaha, atau tahapan pada program latihan interval, 2) rasio interval (kerja dan istirahat) yaitu perbandingan antara waktu kerja dan istirahat. Contoh 1:2, artinya, durasi latihan 1 waktu istirahatnya 2 kali dari waktu durasinya (Sukadiyanto, 2011: 73). Menurut Sugiharto (2014: 56) perbandingan lama kerja dengan lama istirahat dalam latihan interval diantaranya.

1. Perbandingan kerja dan istirahat untuk kerja ringan dan berlangsung lama maka perbandingannya adalah 1:1/2 dan 1:1, artinya jika seseorang latihan fisik selama 1 menit akan istirahat 1/2 menit atau kalau misalnya latihan fisik 1 menit akan istirahat 1 menit. Interval ini bertujuan untuk meningkatkan ketahanan aerobik.
2. Perbandingan kerja dan istirahat untuk kerja dengan beban yang sedang, yang akan mengembangkan daya tahan aerob (O₂LA), maka perbandingan kerja dan istirahat 1:2, artinya jika seseorang melakukan latihan fisik 1 menit maka akan istirahat 2 menit.
3. Perbandingan kerja dan istirahat untuk kerja yang berat dengan waktu yang singkat, bertujuan untuk mengembangkan ketahanan anaerob, maka perbandingan kerja dan istirahat adalah 1:3, artinya seseorang yang latihan fisik selama 1 menit maka lama istirahat 3 menit.

Hasil tes awal (pretest) *interval training* rasio 1:2 menunjukkan rata-rata nilai sebesar 39,27, hasil tes akhir (posttest) didapat rata-rata hitung sebesar 42,28. Sedangkan hasil tes awal (pretest) *interval training* rasio 1:3 menunjukkan rata-rata nilai sebesar 39,29, hasil tes akhir (posttest) didapat rata-rata hitung sebesar 41,06. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *interval training* rasio 1:2 dan *interval training* 1:3 berpengaruh terhadap peningkatan daya tahan aerobik pemain sepak bola kelas BI (Bakat Istimewa) SMA Negeri 1 Turen.

Berdasarkan hasil uji paired sample t-test adalah $0,000 < 0,05$. Pada uji ini, interpretasi peningkatan daya tahan aerobik dilihat dari sig.(2-tailed) adalah 0,000. Karena sig.(2-tailed) lebih kecil dari 0,05, yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan *interval training* rasio 1:2 dan *interval training* 1:3 terhadap daya tahan aerobik pemain sepak bola kelas BI (Bakat Istimewa) SMA Negeri 1 Turen. Sedangkan perbedaan pengaruh *interval training* rasio 1:2 dan *interval training* rasio 1:3 yang menggunakan analisis uji independent sample t-test memperoleh nilai signifikansi $0,801 > 0,05$. Sehingga tidak ada pengaruh yang signifikan antara *interval training* rasio 1:2 dan *interval training* rasio 1:3. Dari hasil analisis data *interval training* rasio 1:2 memperoleh rata-rata sebesar 42,283, sedangkan *interval training* rasio 1:3 memperoleh rata-rata sebesar 41,0600, maka dapat disimpulkan bahwa *interval training* rasio 1:2 lebih efektif dalam peningkatan daya tahan aerobik pemain sepak bola kelas BI (Bakat Istimewa) SMA Negeri 1 Turen.

SIMPULAN

Interval training mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan daya tahan aerobik pemain sepakbola, program latihan yang dianjurkan menggunakan rasio 1:2 dan 1:3 karena dalam penelitian ini menunjukkan hasil yang signifikan.

DAFTAR RUJUKAN

- Amiq, F. 2016. *SEPAK BOLA (Sejarah Perkembangan, Teknik Dasar, Persiapan Kondisi Fisik, Peraturan Permainan, Dan Strategi Bermain)*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Biopac, S. I. 2000. *Aerobic Capacity, Physical Fitness and VO₂ Maximum Measurement*. (Online), (<https://www.biopac.com/wp-content/uploads/apps252.pdf>), diakses pada tanggal 15 Maret 2017.
- Budiwanto, S. 2012. *Tes dan Pengukuran Dalam Keolahragaa*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Indrayana, B. 2012. *Perbedaan Pengaruh Interval training dan Fartlek terhadap Daya Tahan Kardiovaskuler pada Atlet Junior Putra Taekwondo Wild Club Medan 2006/2007*. 1 (4). (Online). (<http://portalgaruda.org>), diakses pada tanggal 2 Maret 2018.
- Leger, L. A & Lambert, J. 1982. *A Maximal Multistage 20 m Shuttle Run Test to Predict VO₂ Max*. *Journal of Applied Physiology*. (Online), (49): 1-12, (<http://www.sportexperts.org/publication/56.pdf>), diakses pada tanggal 20 Maret 2017.

- Lubis, J. 2013. *Panduan Praktis Penyusunan Program Latihan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Oktaviani, M., A., & Notobroto, B., H., 2014. *Perbandingan Tingkat Konsistensi Normalitas Distribusi Metode Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors, Shapiro-Wilk dan Skewness-Kurtosis*. (Online) : 1-135(<http://journal.unair.ac.id/downloadfullpapersbiometrikd8bc041810full.pdf>), diakses pada tanggal 2 Desember 2017.
- Scheunemann, T. 2008. *Dasar Sepakbola Modern*. Malang: Dioma.
- Sugiharto. 2014. *Fisiologi Olahraga Teori dan Aplikasi Pembinaan Olahraga*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sukadiyanto & Muluk, D. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik Bandung*: Lubuk Agung.
- Watulingas, I., Rampengan, J.J.V., Polii, H. 2013. *Pengaruh Latihan Fisik Aerobik Terhadap VO₂ Max Pada Mahasiswa Pria Dengan Berat Badan Lebih (Overweight)*. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*, 1(2): 1064-1068. Raja Grafindo Persada.