

PENGARUH LATIHAN *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP PENINGKATAN VO_2MAX

Reza Ramadani¹ Roma Irawan², Padli³, Sari Mariati⁴
Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Padang, Indonesia.

Informasi Artikel

Diterima 2020-12-01
Direvisi 2021-02-23
Dipublikasikan 2021-03-15

Keyword:

Circuit Training; Vo_2Max

ABSTRACT

The problem in this study is that Vo_2Max is still low due to lack of aerobic endurance and one of the exercises for aerobic endurance to improve Vo_2Max is circuit training. The independent variable in this study is circuit training, and the dependent variable in this study is the increase in Vo_2Max . The purpose of this study was to see the extent of the effect of circuit training on the increase in Vo_2Max of basketball players at SMA Negeri 14 Padang City. This type of research is a quasi-experimental. The population in this study were all basketball players at SMA Negeri 14 Kota Padang who actively participated in training activities in 2020 as many as 58 people. The sampling technique in this study used purposive sampling technique, so the number of samples in this study were 14 male players in class XI SMA. Negeri 14 Padang City. The research instrument was an increase in Vo_2Max for basketball players at SMA Negeri 14 Padang City. The study was conducted in July-August 2020, the data analysis technique in this study used the t test. Based on the results of research and hypothesis testing, it can be concluded that there is a significant effect of the training circuit training method on the increase in Vo_2Max basketball players at SMA Negeri 14 Padang City, this is evidenced by the tcount of 10.39 while the t table is 1.77 with a significant level of $\alpha = 0,05$.



© 2020 The Authors. Published by Universitas Negeri Padang.
This is an open access article under the CC BY-NC-SA license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

Penulis Korespondensi:

Reza Ramadani
Universitas Negeri Padang
Email: rezaramadani173@gmail.com.

PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu dan teknologi menimbulkan perubahan yang cepat dalam berbagai tatanan kehidupan manusia, sehingga terjadinya globalisasi dan pasar bebas (Ridwan, M., & Irawan, R, 2018).Olahraga merupakan salah satu wadah untuk berprestasi dan mengharumkan nama negara. Prestasi olahraga suatu negara, dapat membuat negara tersebut dikenal dan dikagumi oleh seluruh penduduk dunia.Salah satu contoh adalah Negara Amerika Serikat.Tidak semua orang mengetahui tempat-tempat wisata yang ada di Amerika, tetapi hampir seluruh bangsa di dunia

mengetahui bahwa Amerika adalah negara terkuat dalam bolabasket. Oleh sebab itulah, negara ini dikenal oleh dunia. Kegiatan olahraga banyak faktor pendukung yang mempengaruhi untuk mendapatkan prestasi, seperti; kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental (Soniawan, V., & Irawan, R, 2018). Gerakan dalam setiap cabang olahraga yang sangat penting bagi pengembangan kemampuan bawaan yang dimiliki serta berguna untuk mengembangkan cabang olahraga lainnya (Aziz, I., & Donie, D, 2017).

Dalam Undang-undang (3, 2005) tentang Sistem Keolahragaan Nasional pasal 4 berbunyi keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportifitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa. Berdasarkan kutipan di atas jelas bahwa olahraga termasuk salah satu tujuan yang akan dicapai dalam usaha pembinaan dan pengembangan olahraga yang merupakan upaya meningkatkan kualitas bangsa Indonesia. Olahraga merupakan salah satu bidang pembangunan di Indonesia yang dapat meningkatkan kualitas manusia (Maizan, I., & U, 2020). Melalui kegiatan olahraga kita harapkan dapat menciptakan suatu penampilan sikap baru dari seluruh bangsa Indonesia dalam mengisi pembangunan.

Berbicara tentang prestasi olahraga merupakan suatu hal yang tidak mudah, prestasi olahraga akan terwujud bila adanya kerjasama yang baik antara pemerintah, masyarakat dan insan olahraga. Baik buruknya kemampuan seseorang dalam melaksanakan aktifitas tergantung pada kondisi fisiknya, kemampuan kondisi fisik dapat dilihat dari tingkat kesegaran jasmani, bila kesegaran jasmaninya baik maka aktifitasnya akan baik pula (Syafuruddin, 2004). Kesegaran jasmani adalah kondisi sehat dan dinamis yang mampu mendukung segala aktifitas olahraga dan dalam segala aktifitas kehidupan sehari-hari tanpa terjadinya kelelahan yang berlebihan, dan kelelahan itu pulih kembali sebelum datang tugas berikutnya. Intinya semakin tinggi kesegaran jasmani seseorang semakin besar kemampuan kerja fisiknya dan semakin kecil kemungkinan terjadi kelelahan.

Pembebanan fisik dilatih guna meningkatkan taraf kesehatan melalui kegiatan berolahraga, Rendahnya kemampuan kondisi fisik dapat dilihat dari tinggi rendahnya kadar Vo_2Max (Volume Oksigen Maksimal) yang mempengaruhi kemampuan atlet maupun non atlet. Vo_2Max adalah tempo tercepat dimana seseorang dapat menggunakan oksigen selama beraktifitas. Vo_2Max menggambarkan tingkat efektifitas badan untuk mendapatkan oksigen, lalu mengirimkannya ke otot-otot serta sel-sel lain dan menggunakannya dalam pengadaan energi, dimana pada saat bersamaan tubuh membuang sisa metabolisme yang dapat menghambat aktifitas fisik (Fadilla, N., & U, 2019). Vo_2Max ini disebut tenaga aerobik maksimal yang menunjang seseorang melakukan aktifitas jasmaninya. Kebugaran aerobik berarti daya tahan atau stamina yang menggambarkan kemampuan fisik seseorang, bagian yang diwarisi dan bagian yang dilatih untuk mempertahankan usaha yang keras dan lama. Tingkat ledakan tubuh bagian atas dan bawah pemain bola basket muda dapat ditingkatkan dengan program gabungan plyometrics dan pelatihan ketahanan (Santos, E., & Janeira, M, 2008). Kebugaran aerobik didefinisikan sebagai kapasitas maksimal untuk menghirup, menyalurkan dan menggunakan oksigen, dalam pengukurannya disebut maksimal pemasukan oksigen atau Vo_2Max .

Dari pendapat diatas jelas bahwa Vo_2Max memiliki peran besar dalam menentukan kesegaran jasmani seseorang, sehingga Vo_2Max merupakan salah satu faktor penunjang prestasi atlet cabang olahraga yang menggunakan daya tahan dan bagi non atlet Vo_2Max merupakan salah satu faktor penting dalam menjalankan aktifitas sehari-hari dengan baik agar tidak mengalami kelelahan yang berlebihan. Banyak cara latihan yang dapat digunakan dalam meningkatkan Vo_2Max seperti Circuit training, Interval Training & Fertlek. (Asadi, A., Villareal, E.,

& Arazi, H, 2015) berpendapat meningkatkan keseimbangan atau PC dengan pelatihan pada atlet memiliki efek positif dengan pengurangan cedera.

Banyak protokol pelatihan yang digunakan untuk mengembangkan kecepatan bagi atlet olahraga lapangan mempromosikan produksi kekuatan yang hebat selama dukungan darat untuk meningkatkan kinematika langkah dan kinetika sikap (Lockie, R., Murphy, A & Jeffries, M. 2014). Salah satu metoda latihan yang efisien yang bisa meningkatkan daya tahan anaerobik adalah latihan circuit, karena dalam latihan circuit ini akan tercakup unsur-unsur yang terlatih, seperti kekuatan, ketahanan, kecepatan, power dan kelenturan(-, S., & Ridwan, M, 2018). Menurut (Mardela, 2019) latihan merupakan suatu kegiatan yang dikembangkan untuk mempersiapkan kondisi fisik dengan tujuan meningkatkan potensi kemampuan biomotorik atlet ke tingkat yang lebih tinggi. Circuit training merupakan salah satu metode latihan yang berpengaruh terhadap peningkatan kondisi fisik dan kesegaran jasmani dengan bentuk latihan menggunakan pos, dimana setiap pos mempunyai bentuk kegiatan yang berbeda satu sama lainnya. Metode circuit training adalah metode latihan yang menggunakan beberapa pos sebagai latihan agar tidak mudah bosan dan jenuh saat melakukan latihan, metode circuit training ini juga sangat efisien dan efektif dalam meningkatkan daya ledak otot (Putri, A., Donie, D., Fardi, A., & Yenes, R, 2020). (Risman, I., & Fardi, A, 2019) berpendapat tentang circuit training ini bertujuan untuk mengoptimalkan daya tahan kecepatan otot-otot lengan dan tungkai, serta mampu melatih koordinasi gerakan tubuh.

Menurut (Oktavianus, 2016) beberapa teknik dasar yang perlu diketahui dalam permainan Bolabasket adalah sebagai berikut: (a) *Passing* (teknik melempar dan menangkap bola); (b) *Dribbling* (teknik menggiring bola); (c) *Shooting* (teknik menembak); (d) *Pivot* (berputar badan dengan salah satu kaki sebagai poros); (e) *Foot work* (teknik pergerakan kaki); (f) *Jumping* (melompat); (g) *Rebounding* (teknik merayah bola); (h) *Intercept* (teknik memotong arah passing bola); (i) *Steals* (teknik merebut bola). Secara garis besar bahwa teknik dasar bermain Bolabasket terdiri dari: (a) *Passing* (mengoper); (b) *Dribbling* (menggiring); (c) *Shooting* (menembak); (d) *Rebounding* (merayah). Dalam pencapaian tujuan latihan maka pembebanan latihan harus sesuai dengan prinsip-prinsip latihan, oleh karena itu pemberian latihan haruslah mengacu pada tujuan yang ingin dicapai yaitu agar dapat berpengaruh terhadap peningkatan Vo_2Max tentunya. Circuit training sangat berpengaruh terhadap peningkatan kondisi fisik seseorang dan kesegaran jasmiani, jika melakukan program yang teratur dan terarah, selain itu juga dapat peningkatan kadar Vo_2Max seseorang.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti pada hari Selasa 10 Februari 2020 disaat pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang mengikuti pertandingan antar sekolah sekota Padang yang bertempat di SMA Negeri 3 Kota Padang yaitu SMA Negeri 14 Kota Padang vs SMA Adabiah 2 Kota Padang yang mana SMA Negeri 14 Kota Padang mengalami kekalahan 12-32 dan disaat jalannya pertandingan peneliti melihat banyak pemain yang cepat mengalami kelelahan.

Menurut (Khelifa, R., Aouadi, R., Hermassi, S., & Castagna, C, 2010) *Basketball* adalah olahraga tim multifaset yang membutuhkan kebugaran anaerobik yang berkembang dengan baik untuk dimainkan dengan sukses. Bolabasket merupakan permainan dengan gerakan yang kompleks yaitu gabungan dari jalan, lari dan lompat serta unsur kekuatan, kecepatan, ketepatan, kelenturan, keseimbangan dan lain-lain (Wulandari, M., & Umar, 2020). Menurut (Yenes, 2018) ada tiga manfaat dari permainan bolabasket yaitu fisik, mental dan juga sosial karena banyaknya event yang bersifat kompetisi baik lokal maupun internasional. Kemenangan suatu tim ditentukan dari seberapa bisa mereka bekerja sama dengan baik (Ramos, M., & Yenes, R, 2020). Rendahnya kemampuan Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang disebabkan karena pengaruh metoda latihan fisik yang kurang tepat dan program yang diberikan pelatih dalam proses latihan

fisik pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang yang menyebabkan realitanya banyak pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang yang tidak sanggup melakukan kegiatan latihan. karena cepat lelah, itu semua tidak terlepas dari rendahnya tingkat kemampuan Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang dilakukan terhadap pemain bolabasket SMA Negeri 14 Padang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain bolabasket SMA Negeri 14 Padang yang berjumlah 58 orang. Sampel pada penelitian ini adalah pemain putra kelas XI SMA Negeri 14 Padang yang berjumlah 14 orang, dengan teknik *purposive sampling*. Instrument tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah bleep test, sedangkan teknik analisis data statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas *liliefors* dan uji t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Tes Awal (*Pre Test*) dan Hasil Tes Akhir (*Post Test*) VO_2Max Pemain BolabasketSMANegeri 14 Kota Padang

Berdasarkan analisis data tes awal *Pre Test* Vo_2Max , maka dari 14 orang sampel diperoleh skor maksimal = 37.1 dan skor minimal = 25.3. Kemudian diperoleh standar deviasi = 12.01 dan skor rata-rata = 415. Kemudian hasil tes akhir (*Post Test*) Vo_2Max , maka dari 14 orang sampel diperoleh skor maksimal = 39.2 dan skor minimal = 28.9. Kemudian diperoleh standar deviasi = 2.9 dan skor rata-rata = 34.78. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal (*Pre Test*) dan Hasil Tes Akhir (*Post Test*) Vo_2Max Pemain BolabasketSMANegeri 14 Kota Padang

NO	Kategori	Kelas Interval	Fa	Fr	Fa	Fr
1	Baik sekali	>37.3	0	0%	4	29%
2	Baik	33.8 - 37.2	5	36%	4	29%
3	Sedang	30.2 - 33.7	5	36%	5	36%
4	Kurang	26.7 - 30.1	3	21%	1	7%
5	Kurang Sekali	<26.6	1	7%	0	0%
Jumlah			14	100%	14	100%

Berdasarkan tabel 9 di atas, Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang, dari data *Pre Test*, tidak ada pemain yang memiliki skor Vo_2Max pada kelas interval >37.3. 5 (lima) orang (36%) memiliki skor Vo_2Max pada kelas interval 33.8 - 37.2, berada pada kriteria baik. 5 (lima) orang (36%) memiliki skor Vo_2Max pada kelas interval 30.2 - 33.7, berada pada kategori sedang. 3 (tiga) orang (21%) memiliki skor Vo_2Max pada kelas interval 26.7 - 30.1, berada pada kriteria kurang. 1 (satu) orang (7%) memiliki skor Vo_2Max pada kelas interval <26.6, berada pada kategori kurang sekali. Dari analisis data yang dilakukan diperoleh skor rata-rata 415. Dapat disimpulkan Vo_2Max (*Pre Test*) pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang tidak ada yang mencapai kategori baik sekali. Kemudian dari data *Post Test*, 4 (empat) orang (29%) memiliki skor Vo_2Max pada kelas interval >37.3, berada pada kriteria baik sekali. 4 (empat) orang (29%) memiliki skor Vo_2Max pada kelas interval 33.8 - 37.2, berada pada kriteria baik. 5 (lima) orang (36%) memiliki skor Vo_2Max pada kelas interval 30.2 - 33.7, berada pada kategori sedang. 1 (satu) orang (7%) memiliki skor Vo_2Max pada kelas interval 26.7 - 30.1, berada pada kriteria kurang. tidak ada pemain yang memiliki skor

Vo_2Max pada kelas interval <26.6. Dari analisis data yang dilakukan diperoleh skor rata-rata 34.78. Dapat disimpulkan Vo_2Max (Post Test) pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang 4 (empat) orang pemain mencapai kategori baik sekali

2. Uji Normalitas

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran pre-test dan post-test kemampuan Vo_2Max terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan uji Liliefors. Berdasarkan uji normalitas diperoleh skor L_0 dan L_t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ untuk $n = 14$. Kriteria pengujian $L_0 < L_t$ maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil analisis uji normalitas data masing- masing variabel disajikan dalam Tabel di bawah ini:

Tabel 2. Uji Normalitas Kemampuan Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 kota Padang

Variabel	L_0	L_{tabel}	Keterangan
Pre Test	0,087	0,227	Normal
Post Test	0,086	0,227	Normal

Tabel di atas menunjukkan bahwa untuk Pre-test kemampuan Vo_2Max diperoleh $L_0 = 0,087$ sedangkan L_{tab} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,227. Jadi $L_0 < L_{tab}$ berarti data berdistribusi secara normal. Untuk post-test kemampuan Vo_2Max diperoleh $L_0 = 0,086$ sedangkan L_{tab} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,227. Jadi $L_0 < L_{tab}$ berarti data berdistribusi secara normal. Dapat dilihat pada lampiran 4 dan 5 halaman 65 dan 66. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa data pre-test dan post-test memiliki $L_0 < L_t$, hal ini berarti data berdistribusi normal.

3. Pengujian Hipotesis

Hipotesis penelitian ini menggunakan uji t, yang dijelaskan sebagai berikut: Hipotesis yang diajukan adalah ‘ ‘ Terdapat pengaruh latihan *circuit training* terhadap peningkatan Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 kota Padang’ ’ . Hipotesis ini diujidengan uji t menggunakan rumus uji t. Hasil analisis hipotesis ini uraiannya terdapat pada Lampiran dan terangkum pada Tabel dibawah ini.

Tabel 3. Uji-t Pre-Test dan Post-Test Kemampuan Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 kota Padang

Variabel	N	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan	
Kemampuan menembak	Pre Test	14	10,39	1,77	Signifikan
	Post Test				

Tabel di atas menunjukkan adanya pengaruh latihan *circuit training* terhadap peningkatan kemampuan Vo_2Max pemain bolabasket sma negeri 14 kota Padang t_{hitung} sebesar 10,39 sedangkan t_{tabel} sebesar 1.77 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ $n - 1 = 13$. Berdasarkan pengambilan keputusan diatas maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} 10,39 > t_{tabel} 1.77$. Dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menunjukkan H_a diterima karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, dan dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh latihan *circuit training* yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang.

Pembahasan

Dalam pembahasan ini, akan merujuk pada hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Pengaruh latihan *circuit training* terhadap peningkatan Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 kota Padang. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh dan besar pengaruh latihan *Circuit Training* terhadap peningkatan Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri

14 Kota Padang.

Didapat hasil adanya Pengaruh latihan Circuit training terhadap peningkatan kemampuan Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang thitung sebesar 10,39 sedangkan ttabel sebesar 1.77 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ $n - 1 = 13$. Berdasarkan pengambilan keputusan diatas maka thitung > ttabel atau thitung 10,39 > ttabel 1.77. Dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menunjukkan H_a diterima karena thitung > ttabel, dan dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh latihan circuit training yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang. Diperkuat dari hasil penelitian (Romadhoni, D., Herawati, I., & Pristanto, A, 2018) dalam jurnalnya ‘ ‘ Pelatihan Circuit Training dapat meningkatkan Vo_2Max secara signifikan’ ’ .

Selain itu, hasil penelitian (Ba'tradiansar, 2016) menyatakan Dapat disimpulkan bahwa latihan Circuit Training lebih baik dalam meningkatkan Vo_2Max dibanding-kan dengan latihan konvensional. Ditambah dengan pernyataan (Ridwan, M., & Rohmat, D, 2016) Latihan circuit mempunyai sifat kerja yang hampir terus menerus, membuat frekuensi denyut jantung dan konsumsi oksigen berlangsung dalam porsi tinggi. Membuat frekuensi denyut jantung dan konsumsi oksigen yang tinggi selama melakukan latihan cenderung meningkatkan Vo_2Max . Diperkuat dengan hasil penelitian (Askarabadi., Hosseini, S., Valizadeh, R., & FatemeDaraei, 2012) The result of this study has shown that aerobic exercise has affected on pulmonary indices, BMI, VO_2max and body fat distribution in fat and normal groups and there were significant difference s between these groups and control groups $P \leq 0/05$. There are many studies have shown the effect of aerobic training on pulmonary indices, BMI, VO_2max . We can see a positive significant associated between Vo_2max and pulmonary indices and a negative significant associated between pulmonary indices and BMI, body fat distribution with increase in once caused decrease in another.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara latihan circuit training terhadap peningkatan Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang. Hal ini menunjukkan bahwa Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang meningkat dengan dilakukannya latihan circuit training. Dibuktikan oleh nilai rata-rata yang diperoleh pada pre-test yaitu 31.89 dan rata-rata yang diperoleh pada pos-test 34.8. Karena Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang meningkat pada pos-test maka latihan Circuit Training dapat dimasukkan dalam salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang.

Latihan yang terprogram dan kontiniu, semakin sering melakukan latihan Circuit Training, maka akan semakin meningkat pula Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang. Tidak terlepas dari hasil yang diperoleh pada penelitian ini, faktor-faktor yang berkaitan dengan proses latihan juga sangat mempengaruhi hasil yang dicapai, seperti intensitas, durasi, volume, frekuensi dan interval dalam latihan itu sendiri. Karena masing-masing faktor tersebut turut berperan terhadap kelangsungan latihan yang terprogram.

Dengan demikian jelaslah bahwa latihan circuit training yang diberikan dapat meningkatkan Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang dengan penerapan latihan tidak terlepas dari intensitas, volume, dan frekuensi latihan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan circuit training terhadap peningkatan Vo_2Max pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang, hal ini dibuktikan dengan nilai thitung yang diperoleh yaitu 10,39 sedangkan ttabel sebesar 1,77 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,5$. Berdasarkan pada kesimpulan diatas, maka peneliti dapat memberikan saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam meningkatkan kemampuan menembak,

diantaranya Bagi pelatih, latihan circuit training adalah bentuk latihan yang dapat meningkatkan Vo_2Max dan bagi pemain bolabasket SMA Negeri 14 Kota Padang disarankan agar dapat meningkatkan Vo_2Max dengan cara latihan circuit training secara sistematis dan berkesinambungan. Setiap pemberian bentuk latihan yang digunakan, perlu diperhatikan prosedur pelaksanaan latihan agar tidak terjadi kesalahan dalam latihan sehingga tujuan latihan dapat tercapai dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- , S., & Ridwan, M. (2018). Pengaruh Metode Latihan Circuit Training Terhadap Peningkatan Kemampuan Lari 100 Meter Atletik. *Jurnal Patriot*, 292-298.
- Asadi, A., Villareal, E., & Arazi, H. (2015). The Effect of Plyometrics Type Neuromuscular Training on Postural Control Performance of Male Team Basketball Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(7), 1870-1875.
- Askarabadi., Hosseini, S., Valizadeh, R., & FatemeDaraei. (2012). The effects aerobic exercise on some pulmonary indexes, body composition, body fat distribution and VO_2max in normal and fat men of personal and members of faculty of Azad university Behbahan branch. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46.
- Aziz, I., & Donie, D. (2017). PROFIL KONDISI FISIK MAHASISWA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG. *Jurnal Performa Olahraga*, 2(02), 132-142.
- Ba'tradiansar, M. (2016). Pengaruh Cricuit Training Terhadap Peningkatan Vo_2Max Wasit Asosiasi PSSI Kabupaten Jombang. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(02).
- Fadilla, N., & -, U. (2019). Effects of Exercise Aerobic Endurance Against Shooting Ability. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 92-100.
- Khelifa, R., Aouadi, R., Hermassi, S., & Castagna, C. (2010). Effect of a Plyometrics Training Program with and without Added on Jumping Ability in Basketball Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(11), 2955-2961.
- Lockie, R., Murphy, A & Jeffries, M. (2014). Effect of Sprint and Plyometrics Training on Field Sport Acceleration Technique. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(7), 1791-1801.
- Maizan, I., & -, U. (2020). Profil Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Padang Adios Club. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 12-17.
- Mardela, R. (2019). Pengaruh Latihan Kelincahan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Kuciang Putih Harimau Campo. *Jurnal Patriot*, 2(2), 145-150.
- Oktavianus, I. (2016). Bentuk Latihan Pliometrik, Latihan Beban Konvensional Memberikan Pengaruh Terhadap Kemampuan Three Point Shoot Atlet Bolabasket Klub Halilintar Kota Bukittinggi. *Jurnal Peforma*, 3(1), 21-29.
- Putri, A., Donie, D., Fardi, A., & Yenes, R. (2020). METODE CIRCUIT TRAINING DALAM PENINGKATAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN BAGI ATLET BOLABASKET. *Jurnal Patriot*, 2(3), 680-691.
- Ramos, M., & Yenes, R. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Jump Shoot Bolabasket. *Jurnal Patriot*, 2(3), 837-847.

-
- Ridwan, M., & Irawan, R. (2018). Validitas dan Reliabilitaa Tes Kondisi Fisik Atlet Sekolah Sepakbola (SSB) Kota Padang. *Peforma Olahraga*, 3(02), 90-90.
- Ridwan, M., & Rohmat, D. (2016). Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Penurunan Lemak Tubuh dan Peningkatan Kemampuan Daya Tahan Aerobic (Vo2Max). *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 8(2).
- Risman, I., & Fardi, A. (2019). The Effect of Interval Squat Thrust Training and Circuit Training Against Swimming Speed of 50 Meters Breastsroke. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 118-128.
- Romadhoni, D., Herawati, I., & Pristanto, A. (2018). Pengaruh Pemberian Circuit Training Terhadap Peningkatan Vo2Max Pada Pemain Futsal Di Maleo Futsal Magetan. *Jurnal Kesehatan*, 11(1).
- Santos, E., & Janeira, M. (2008). Effects of Complex Training on Explosive Strength in Adolescent Male Basketball Player. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 22(3), 903-909.
- Soniawan, V., & Irawan, R. (2018). Metode Bermain Berpengaruh Terhadap Kemampuan Long Passing Sepakbola. *Peforma Olahraga*, 3(01), 42-42.
- Syafruddin. (2004). *Training Olahraga*. Padang: FIK UNP.
- Undang-undang No.3. (2005). *Sistem Keolahragaan Nasional*.
- Wulandari, M., & Umar. (2020). Pengaruh Latihan Air Alert Terhadap Kemampuan Jump Shoot Pemain Bolabasket. *Jurnal Patriot*, 2(2), 389-398.
- Yenes, R. (2018). Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Jump Shoot Atlet Bolabasket Fik Unp. *Peforma*, 3(02), 119.