

**PENGARUH PEMBERIAN SUPLEMEN MUSCLE PHARM ASSAULT PADA ATLET
 BALAP SEPEDA SPRINT 200 METER**

Farizky Asprilla¹, Bafirman HB²

¹Universitas Negeri Padang, Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

²Universitas Negeri Padang, Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

farizkyasprilla1303461@gmail.com, bafirmanhb@fik.unp.ac.id

Abstract

The research aims to find out the effect of giving Muscle Pharm Assault supplements to 200 meters sprint speed in PPLP bike racing athletes in West Sumatra. This type of research is a pseudo-experiment. The population in this study was all PPLP bike racing athletes in West Sumatra who were actively training and registered as many as 5 people. Sampling techniques are used with total sampling techniques, with the number of samples used as many as 5 people. The data was collected by conducting a Sprint Speed test of 200 meters. Data analysis and hypothesis testing using different mean test formulas (t test) with a significance level $\alpha = 0.1$. The results of research and data analysis showed that the administration of Muscle Pharm Assault supplements had a significant influence on the speed of 200 meters sprints in PPLP athletes in West Sumatra. Based on the results of the hypothesis test analysis obtained the price of $t_{hit} = 1.67 > t_{tab} = 1.53$.

Keywords: Muscle Supplements Pharm Assault and Speed.

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian suplemen Muscle Pharm Assault pada atlet balap sepeda sprint 200 meter PPLP Sumatera Barat. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Atlet balap sepeda PPLP Sumatera Barat yang aktif latihan dan terdaftar sebanyak 5 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu teknik total sampling, dengan jumlah sampel sebanyak 5 orang. Data didapat dari hasil tes sprint jarak 200 meter. Analisis data dan pengujian hipotesis dengan menggunakan rumus uji beda mean (uji t) dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,1$. Hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa pemberian suplemen Muscle Pharm Assault memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kecepatan sprint 200 meter pada atlet PPLP Sumatera Barat. Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis diperoleh harga $t_{hit} = 1,67 > t_{tab} = 1,53$.

Kata kunci: Suplemen Muscle Pharm Assault dan Kecepatan.

PENDAHULUAN

Balap sepeda merupakan olahraga yang membutuhkan daya ledak dan daya tahan kecepatan pada nomor perlombaan 200 meter elodrome, karena dalam akti itas bersepeda dengan durasi waktu yang singkat dengan tujuan untuk mencapai waktu tercepat. Olahraga balap sepeda merupakan olahraga yang membutuhkan Kecepatan yang baik, karna pertandingan olahraga balap sepeda ada yang menggunakan nomor perlombaan jarak pendek di elodrome sekitar 200 meter. Dalam rentang jarak tersebut pemain dituntut



melakukan gerakan cepat yang bertahan dalam durasi yang singkat agar bisa mempertahankan kecepatan dan agar bisa mencapai garis finish dengan waktu tercepat. Jika atlet tidak memiliki kecepatan yang baik maka waktu yang dihasilkan tidak maksimal atau jauh dibawah perolehan waktu rata- rata.

Beberapa metode latihan yang bisa diterapkan contohnya adalah latihan beriringan dan latihan sprint inter al. Beban atau intensitas latihan setiap hari semakin meningkat agar dapat memberikan rangsangan secara menyeluruh pada tubuh (Maqsalmina, 2007) dalam (Palar et al.,2015). Latihan dengan beban tertentu dapat mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani. Perubahan yang timbul secara cepat disebut sebagai respon, Sedangkan perubahan yang lambat akibat dari akti itas olahraga yang teratur sebagai adaptasi (Moelek, 1984) dalam (Syatria, 2006).

Selain metode latihan kecukupan nutrisi yang dibutuhkan oleh atlet juga menentukan kecepatan. Pemberian suplemen tambahan juga dapat mempengaruhi kemampuan kecepatan atlet saat latihan maupun pertandingan. Dibandingkan dengan komponen lain seperti kelentukan, kelincahan, atau kekuatan, kecepatan adalah yang paling penting. Karena kemampuan melakukan gerakan selama pertandingan dalam durasi tertentu adalah yang terpenting. Karena pengertian kecepatan adalah kesanggupan melakukan aki itas dalam waktu yang sangat singkat tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

Syafrudin (2011:100) mengemukakan “secara umum daya tahan dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang mengatasi kelelahan akibat melakukan kerja fisik dan psikis dalam waktu lama”. Syafrudin (2011:106) menjelaskan berdasarkan perpaduan dengan unsur kondisi fisik lain maka daya tahan dibedakan menjadi daya tahan kekuatan dan daya tahan kecepatan. Menurut Syafrudin (2011:107) daya tahan kecepatan (speed endurance) adalah kemampuan organ tubuh mengatasi kelelahan akibat pembebanan kecepatan dengan intensitas tinggi (sub maksimal dan maksimal). Daya tahan kecepatan merupakan daya tahan yang diperlukan dalam balap sepeda dengan nomor perlombaan 200 meter elodrome, karena durasi pertandingan yang singkat dan sangat dituntut untuk menghasilkan waktu tercepat. Selama durasi tersebut tubuh harus bisa menghasilkan energi yang cukup untuk bisa tetap bertahan dalam kecepatan yang maksimal selama dalam perlombaan, Seharusnya setiap pembalap atau sebuah tim harus memiliki daya tahan yang tinggi. Berbeda dengan kondisi atlet balap sepeda PPLP Sumatera Barat, di nomor perlombaan 200 meter track elodrome atlet hanya mampu mempertahankan kecepatannya pada setengah putaran sehingga di setengah putaran terakhir kecepatan atlet menurun sehingga atlet hanya memperoleh waktu 14 detik, sedangkan waktu atlet pada PORPRO Tahun 2018 memperoleh waktu tercepat jarak



200 meter elodrome 12 detik. Karena dari itu juga setiap pembalap atau tim balap sepeda harusnya mempunyai program latihan yang mendukung dan juga memperhatikan gizi dan nutrisi yang tepat untuk meningkatkan kecepatan.

Banyak metode latihan yang bisa diberikan kepada atlet untuk meningkatkan kecepatan. Metode latihan menurut Nossek dalam Bafirman dan Agus (2010:42) didasarkan atas metode ada durasi, inter al, repetisi dan kompetitif. Selain dengan latihan fisik, kecepatan juga bisa diperoleh dari makanan dan minuman yang mengandung itamin dan nutrisi tertentu. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya Pembina atau Pelatih yang memberikan minuman suplemen kepada atletnya baik dalam saat berlatih maupun saat dalam pertandingan.

Dalam Grek (2015:50) mengemukakan bahwa menggunakan suplemen seperti creatine, itamin, minuman suplemen whey protein adalah cara yang efektif untuk meningkatkan kinerja atlet. Muscle Pharm Assault adalah jenis suplemen yang dikonsumsi sebelum latihan ataupun bertanding yang berguna untuk menghasilkan ledakan energi, meningkatkan ketahanan, kinerja maksimum serta meningkatkan fokus pada saat latihan maupun pertandingan. Kandungan Creatine Monohydrate yang terdiri dari campuran Beta-Alanine, Betaine Anhidrat, L-Glycine, Caffeine Anhydrat, L-Carnitine, yang dapat membantu atlet memberikan ledakan energi lebih sempurna sehingga atlet dapat mempertahankan kecepatannya dari awal start hingga mencapai finish. Untuk itu penulis mengambil minuman suplemen Muscle Pharm Assault yang digunakan dalam penelitian.

Muscle Pharm Assault adalah suplemen yang diproduksi oleh perusahaan suplemen nutrisi Amerika yang bernama supplements and nutrition, yang didirikan tahun 2010, yang berlokasi di Burbank, California, Amerika Serikat. Dan sejak saat itu telah menjadi pemimpin pasar global di pasar gizi olahraga dan telah memenangkan penghargaan nutrisi selama enam tahun terakhir.

Selanjutnya penulis melakukan wawancara dan pengamatan dilapangan pada saat latihan yang diikuti oleh tim PPLP Sumatera Barat, mereka mengatakan bahwa tim ini memiliki daya tahan kecepatan yang kurang baik. Padahal mereka memiliki sepeda yang cukup bagus untuk berpacu di lintasan. Tetapi karena kurangnya daya tahan kecepatan, maka tidak bisa mempertahankan kecepatan sampai garis finish.

Dilihat dari prestasi yang diraih oleh tim PPLP balap sepeda Sumatera Barat dalam pertandingan PORPRO di tahun 2018 mengalami penurunan prestasi yang sangat jelas, bahkan tim PPLP balap sepeda Sumatera Barat belum bisa mengimbangi atlet balap sepeda dari tim Daerah Lain.



METODELOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (quasi eksperimental). Menurut Sugiyono (2008:107) menyatakan bahwa metode eksperimen yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh dari perlakuan tertentu terhadap sesuatu dalam kondisi yang terkendalikan. Dengan kata lain, eksperimen selalu dilakukan dengan maksud melihat sebab akibat suatu perlakuan. Perlakuan yang dimaksud disini adalah pemberian suplemen Muscle Pharm Assault. Dengan pemberian suplemen tersebut akan terlihat hubungan sebab akibat sebagai pengaruh dari pemberian suplemen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian suplemen Muscle Pharm Assault terhadap kecepatan sprint Atlet Balap Sepeda PPLP Sumatera Barat. Mengingat penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol, sehingga tidak memadai untuk dikatakan Ekperimen yang sebenarnya, maka penelitian ini tergolong Eksperimen semu.

Tempat penelitian ini dilaksanakan di eledrome Rimbo Data Kota Padang. waktu Penelitian ini dilaksanakan pada 29 Agustus – 30 Agustus 2020.

Teknik analisis data ini menggunakan statistik uji t (uji beda) dengan formula :

$$t_{hitung} = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n}}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

- t = Harga uji t yang diberi
- \bar{x}_1 = Mean data awal
- \bar{x}_2 = Mean data akhir
- D = Beda antara skor awal dan akhir
- D² = Beda pangkat dikuadrat
- N = Jumlah sampel
- $\sum D$ = Jumlah semua beda
- $\sum D^2$ = Jumlah semua beda yang dikuadrat

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Data Awal (Pre Test)

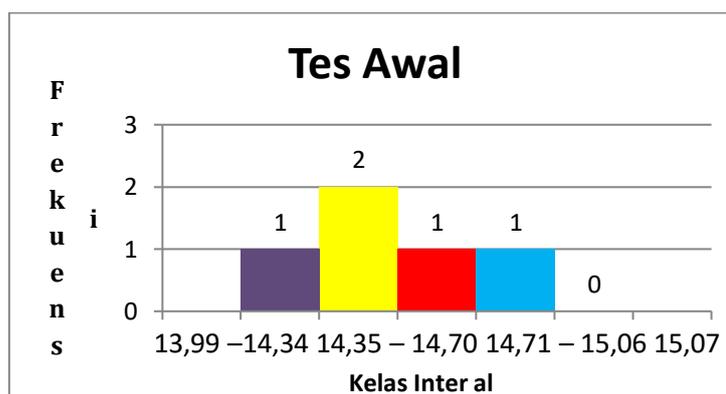
ariabel Balap Sepeda jarak 200 meter PPLP Sumatera Barat. Hasil pengukuran ariabel Balap Sepeda jarak 200 meter dari 5 orang sampel sebelum melakukan balap sepeda waktu tertinggi 13,99 dan waktu terendah 15,25. Distribusi waktu menghasilkan rata-rata (mean) 14,59 dan standar de iasi adalah 0,235. Sebaran data selengkapnya dapat di lihat



pada berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Awal (Pre Test)

No	Inter al	Frekuensi Absolut (Fa)	Frekuensi Relatif (Fr)	Kategori
1	13,99 – 14,34	1	20	Baik Sekali
2	14,35 – 14,70	2	40	Baik
3	14,71 – 15,06	1	20	Cukup
4	15,07 – 15,42	1	20	Kurang
	Jumlah	5	100	



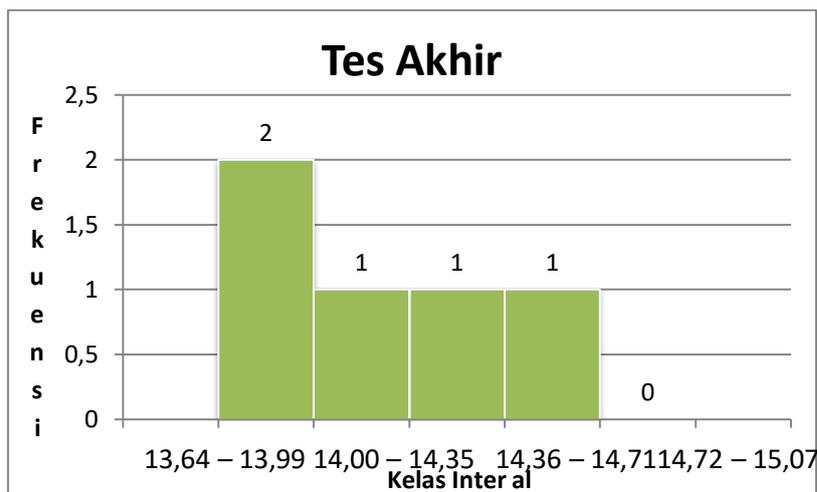
Gambar 1.
Histogram Frekuensi Tes Awal (Pre Test)

2. Data Akhir (Post Test)

ariabel Balap Sepeda jarak 200 meter PPLP Sumatera Barat diukur menggunakan tes Balap Sepeda jarak 200 meter. Hasil pengukuran ariabel Balap Sepeda jarak 200 meter dari 5 orang sampel setelah diberikan suplemen MusclePharm Assault dan melakukan balap sepeda waktu tertinggi 13,64 dan waktu terendah 14,87. Distribusi waktu menghasilkan rata-rata (mean) 0,246 dan standar de iasi adalah 0,288. Sebaran data selengkapnya dapat di lihat pada berikut:

Tabel 2. Distribusi Data Tes Akhir (Post Test)

No	Inter al	Frekuensi Absolut (Fa)	Frekuensi Relatif (Fr)	Kategori
1	13,64 – 13,99	2	40	Baik Sekali
2	14,00 – 14,35	1	20	Baik
3	14,36 – 14,71	1	20	Cukup
4	14,72 – 15,07	1	20	Kurang
	Jumlah	5	100	



Gambar 2.
 Histogram Frekuensi Tes Akhir (Post Test)

Uji statistik yang digunakan adalah uji t, yaitu melihat pengaruh rerata hitung dalam satu kelompok yang sama pada taraf signifikansi 0,1. Dimana hasil analisis menunjukkan bahwa :
 Tabel 3. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis

Data	N	t_{hitung}	t_{tabel}	Ket
Balap sepeda 200 m	5	1,33	1,28	Ho : Ditolak Ha : Diterima

PEMBAHASAN

Melihat masalah pada Atlet Balap Sepeda PPLP Sumatera Barat yaitu masih kurangnya daya ledak, kecepatan, kondisi fisik yang kurang baik, nutrisi untuk tubuh belum tercukupi. Dalam hal beberapa faktor diatas, pemberian nutrisi tambahan dapat mempengaruhi kondisi tubuh saat latihan maupun bertanding. Adapun nutrisi yang mempengaruhi kecepatan adalah makanan dan minuman suplemen. Yang termasuk dalam minuman suplemen yaitu MusclePharm Assault, Electrolyte Fuel System, Whey Protein, Amino dan lain sebagainya.

Sebelum diberikan kepada sampel, terlebih dahulu dilakukan tes awal (Pre Test) bertujuan untuk kecepatan, untuk memperoleh data dan dibandingkan dengan tes akhir (Post Test) Sesudah diberikan metode latihan Drills for game-like situation. Sebelum minuman suplemen MusclePharm Assault diberikan, sampel diharapkan melakukan pemanasan.

Setelah dilakukan analisis data menggunakan pendekatan statistik uji beda rata-rata hitung (ttest) pada taraf signifikan $\alpha = 0,1$ terhadap hipotesis peneitian yang diajukan, hipotesis dapat diterima dan dapat diuji kebenarannya. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah Pengaruh Pemberian Suplemen MusclePharm Assault Pada Atlet Balap Sepeda Sprint

200 Meter PPLP Sumatera Barat.

Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis diperoleh harga $t_{hit} = 1,67 > t_{tab} = 1,53$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,1$ pada jumlah sampel berjumlah 5. Jadi, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian Pemberian Suplemen Muscle Pharm Assault Pada Atlet Balap Sepeda Sprint 200 Meter PPLP Sumatera Barat dapat meningkatkan kemampuan daya tahan dan kondisi fisik yang baik.

Balap sepeda 200 Meter Pada Atlet Balap Sepeda PPLP Sumatera Barat dapat ditingkatkan dengan yang cukup. Latihan adalah suatu proses berlatih yang sistematis yang dilakukan berulang-ulang, dan yang setiap hari jumlah beban latihannya bertambah. Latihan menurut Sukadiyanto dan Muluk (2011:25) adalah "suatu proses pengakumulasian dari berbagai komponen latihan yaitu durasi, jarak, frekuensi, repetisi, intensitas, volume, dan interval latihan". Dari beberapa pendapat di atas dapat diketahui bahwa latihan adalah proses implementasi dari perencanaan materi latihan yang telah direncanakan sebelumnya dalam bentuk akti itas-akti itas fisik yang dilakukan secara berulang-ulang dengan pengaturan beban mengikuti prinsip-prinsip latihan secara teratur dan terencana sehingga dapat memperbaiki kemampuan ataupun keterampilan.

Menurut Syafrudin (1999 : 55) daya tahan kecepatan (speed endurance) yaitu kemampuan organ tubuh mengatasi kelelahan akibat pembebanan kecepatan dengan intensitas tinggi (sub maksimal dan maksimal). Daya tahan kecepatan merupakan daya tahan yang diperlukan dalam balap sepeda dengan nomor perlombaan 200 meter elodrome, karena durasi pertandingan yang singkat dan sangat dituntut untuk menghasilkan waktu tercepat.

Pemberian Suplemen MusclePharm Assault Pada Atlet Balap Sepeda Sprint 200 Meter PPLP Sumatera Barat dapat meningkatkan daya tahan dengan bentuk kombinasi latihan iso-metrik dan isotonik yang tergabung dalam satu siklus.

Terlepas dari hasil yang diperoleh pada penelitian ini, ternyata faktor-faktor yang berkaitan dengan proses latihan juga mempengaruhi hasil yang dicapai yaitu seperti, durasi, interval, frekuensi dan volume latihan itu sendiri. Karena masing-masing faktor tersebut berperan terhadap proses latihan yang terprogram. Mengingat program latihan ini sangat penting dalam menjalankan akti itas latihan, perlu diperhatikan dalam realisasi dilapangan karena dengan berlatih yang teratur akan diperoleh keuntungan dari orang yang melaksanakannya yaitu dapat meningkatkan kecepatan dalam balap sepeda.

Pelaksanaan penelitian untuk mendapatkan data pertama kali dilakukan tes awal. Tes awal ini bertujuan untuk melihat kecepatan sprint pada atlet Balap Sepeda PPLP Sumatera Barat. Setiap pertemuan latihan, sebelum diberikan perlakuan sampel diharapkan



melaksanakan pemanasan terlebih dahulu, sehingga akhirnya diharapkan penelitian ini dapat melahirkan kesimpulan yang tepat dan sesuai dengan data yang diperoleh.

Perlu pengkajian tentang metodologi dan kajian teori dari suatu penelitian. Pengetahuan yang diperoleh melalui pendekatan ilmiah dan dibuat berdasarkan teori tertentu secara sistematis dan dilakukan sesuai dengan langkah-langkah atau prosedur yang benar dengan demikian hasil penelitian ini dapat diterima kebenarannya.

Setelah diberikan Pemberian Suplemen MusclePharm Assault Pada Atlet Balap Sepeda Sprint 200 Meter PPLP Sumatera Barat.dapat meningkatkan daya tahan atlet, terdapat Pemberian Suplemen MusclePharm Assault Pada Atlet Balap Sepeda Sprint 200 Meter PPLP Sumatera Barat.

Berdasarkan pendapat di atas maka bagus untuk meningkatkan Kecepatan Sprint 200 Meter Pada Atlet Balap Sepeda PPLP Sumatera Barat karena dengan latihan tersebut akan meningkatkan respon otot-otot postural, kekuatan otot dan ruang lingkup gerak sendi. Kekuatan otot artinya kekuatan otot dari kaki, lutut serta pinggul harus kuat untuk melakukan gerakan dalam bersepeda. Kekuatan otot tersebut berhubungan langsung dengan kemampuan otot untuk melawan gaya gra itasi serta beban eksternal lainnya yang secara terus menerus mempengaruhi posisi tubuh yang akan membuat Kecepatan Sprint 200 Meter Pada Atlet Balap Sepeda PPLP Sumatera Barat akan semakin baik. Akhirnya didasarkan pada pembuktian uji statistik, disimpulkan bahwa pemberian suplemen Muscle Pharm Assault dapat meningkatkan Kecepatan Sprint 200 Meter Pada Atlet Balap Sepeda PPLP Sumatera Barat. Sehingga Kecepatan pada Atlet Balap Sepeda Sprint 200 Meter PPLP Sumatera Barat dapat terus dikembangkan dan dilaksanakan agar tujuan dalam latihan dapat tercapai yaitu meningkatkan Kecepatan Atlet Balap Sepeda Sprint 200 Meter PPLP Sumatera Barat.

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa Pengaruh Pemberian Suplemen MusclePharm Assault Pada Atlet Balap Sepeda kecepatan Sprint 200 Meter PPLP Sumatera Barat, yang memberikan pengaruh signifikan terhadap Sprint 200 Meter Pada Atlet Putra Balap Sepeda PPLP Sumatera Barat. Artinya jika pemberian suplemen MusclePharm Assault diminum secara teratur, maka akan memberikan pengaruh yang baik terhadap peningkatkan Sprint 200 Meter Pada Atlet Putra Balap Sepeda PPLP Sumatera Barat. Hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa pemberian suplemen Muscle Pharm Assault memberikan pengaruh signifikan terhadap sprint 200 meter pada atlet PPLP Sumatera Barat. Dari hasil analisis uji hipotesis diperoleh harga $t_{hit} = 1,67 > t_{tab} = 1,53$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,1..$



DAFTAR PUSTAKA

- Agus Apri. 2012. Olahraga Kebugaran Jasmani. Padang: Sukabina Press.
- Bafirman, Apri. 2010. Pembentukan Kondisi Fisik. Malang: Wineka Media.
- Syafrudin. 1999: 55. Daya Tahan Kecepatan.
- Moelek. 1984. Dalam Syatria. 2006. Kesehatan Olahraga. Jakarta: Proyek Pembina SGO Grek 2015 : 50. Pengaruh Pemberian Suplemen.
- Irianto. 2013 3: 30-38. Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia.
- Sugiyono. 2008: 107. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan r&d. Bandung: Alfabeta.
- Suharno HP. 1998:36. Ilmu Keolahragaan. Lumbung Pustaka UNY.
- Zalfendi. 2011. Gizi Olahraga. Padang: Sukabina Press.
- Sri Thristyarningsih dkk. 2011. Dalam Moniaga. 2013. Jurnal Keolahragaan.
- Syafrudin. 2011 : 100-107. Ilmu Keolahragaan. Surakarta: UNS.
- Maqsalmina. 2007. Dalam Palar et al. 2015. Manfaat Latihan Olahraga Aerobik Terhadap Kebugaran Fisik Manusia.

