

Perbedaan Pengaruh Metode Latihan *Circuit* dan Berbeban terhadap Hasil Tembakan *Free Throw* Pemain Putra Klub Bola Basket Triple V Karanganyar

Muchhammad Sholeh¹, Bagus Aditya Nugroho², Satrio Sakti Rumpoko³, Sunjoyo⁴, Bagus Kuncoro⁵

^{1,2,5}Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga, Universitas Tunas Pembangunan, Jl. Walanda Maramis, Kota Surakarta, Jawa Tengah

^{3,4}Pendidikan Jasmani, Universitas Tunas Pembangunan, Jl. Walanda Maramis, Kota Surakarta, Jawa Tengah
sholeh.utp@gmail.com

Abstract

The objectives of this study are: (1) to determine the difference in the impact of circuit and load training methods on the results of free throw shots of male athletes of the triple V Karanganyar basketball club. (2) Know the practice method that is more effective against the results of basketball free throw shots. This research uses experimental methods in quantitative research. The subjects of the study consisted of 30 athletes of the triple V basketball club of Karanganyar Regency. This research was conducted in Gor Punokawan, Karanganyar Regency. To obtain the necessary data, a basketball shot test was used (Battery test from AAHPERD Basket Ball Test Manual from Johnson & Nelson, 1986: 275-279). The sampling technique used is total sampling. The samples were divided into two groups, namely group 1 consisting of 15 athletes given circuit training treatment, and group 2 consisting of 15 athletes given weighted training treatment. The data collection technique was carried out with a basketball free throw test. Data analysis techniques are carried out by statistical analysis using t tests at the level of significance of 5%. To meet the assumptions of the research results, normality tests, homogeneous tests, difference tests, and percentage increases were carried out. Based on the results of data analysis, the following conclusions were obtained: (1) there is a difference in impact between circuit training methods and weighted training, shown from the calculation results of the final test of each group 1, namely $t_{hitung} = 2.735$ and group 2 $t_{hitung} = 2.628$ which is greater than $t_{tabel} = 2.145$ with a signification level of 5%. (2) both training methods, namely Circuit and weighted, were shown to increase free throw results, with an increase of 16.22% < group 2 of 17.46%

Keywords: Basketball, Circuit, Burden, Free throw.

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini ialah: (1) mengetahui perbedaan dampak metode latihan circuit dan berbeban terhadap hasil tembakan free throw atlet putra klub bola basket triple V Karanganyar. (2) mengetahui metode latihan yang lebih efektif terhadap hasil tembakan free throw bola basket. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dalam penelitian kuantitatif. Subjek penelitian terdiri dari 30 atlet klub bola basket triple V Kabupaten Karanganyar. Penelitian ini dilaksanakan di Gor Punokawan, Kabupaten Karanganyar. Untuk memperoleh data yang diperlukan, digunakan tes tembakan bola basket (Baterai test dari AAHPERD Basket Ball Test Manual dari Johnson & Nelson, 1986: 275-279). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok 1 yang terdiri dari 15 atlet diberi perlakuan latihan circuit, dan kelompok 2 yang terdiri dari 15 atlet diberi perlakuan latihan berbeban. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes free throw bola basket. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis statistik menggunakan uji t pada taraf signifikansi 5%. Untuk memenuhi asumsi hasil penelitian, dilakukan uji normalitas, uji homogen, uji perbedaan, dan presentase peningkatan. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh simpulan sebagai berikut: (1) terdapat perbedaan dampak antara metode latihan circuit dan latihan berbeban, ditunjukkan dari hasil perhitungan tes akhir masing-masing kelompok 1 yaitu $t_{hitung} = 2,735$ dan kelompok 2 $t_{hitung} = 2,628$ yang lebih besar daripada $t_{tabel} = 2,145$ dengan taraf signifikansi 5%. (2) kedua metode latihan, yaitu Circuit dan berbeban, terbukti meningkatkan hasil free throw, dengan peningkatan sebesar 16,22% < kelompok 2 sebesar 17,46%

Kata Kunci: Basket, Circuit, Berbeban, Free throw

Copyright (c) 2023 Muchhammad Sholeh, Bagus Aditya Nugroho, Satrio Sakti Rumpoko, Sunjoyo, Bagus Kuncoro

✉ Corresponding author: Muchhammad Sholeh

Email Address: sholeh.utp@gmail.com (Jl. Walanda Maramis, Kota Surakarta, Jawa Tengah)

Received 16 May 2023, Accepted 23 May 2023, Published 30 May 2023

PENDAHULUAN

Di zaman ini, terdapat banyak opsi untuk mempraktikkan aktivitas olahraga, baik di luar ruangan maupun di dalam ruangan. Kegiatan olahraga di luar ataupun di dalam ruangan dapat dilakukan di area terbuka, jalan yang tidak terlalu ramai, arena olahraga, taman, atau di dalam ruangan seperti pusat kebugaran, tempat senam, dan sejenisnya. Kegiatan olahraga dapat dijalankan sendiri atau bersama-sama. Bola basket merupakan salah satu jenis olahraga yang cukup populer di kalangan masyarakat.

Bola basket dimainkan oleh lima orang dalam satu tim, baik pria maupun wanita. Teknik bola basket melibatkan gerakan lengkap, seperti gerakan kaki saat berlari dan gerakan tangan saat menggiring bola, melakukan umpan, menangkap bola, dan melempar bola ke keranjang lawan. Tujuan dari permainan bola basket adalah mencetak sebanyak mungkin skor dengan cara memasukkan bola ke keranjang lawan. Bermain bola basket memerlukan penguasaan teknik dasar, seperti menggiring bola, melempar bola, dan menembak bola. Teknik dasar menembak bola (shooting) melibatkan gerakan memasukkan bola langsung ke dalam keranjang. Gerakan menembak bola dapat menghasilkan skor 1, 2, atau 3 poin. Kemampuan menembak bola adalah faktor penentu dalam mencetak skor yang banyak atau sedikit.

Selain keahlian menembak yang bagus dalam bola basket, kemampuan fisik yang baik juga diperlukan. Aspek-aspek kondisi fisik seperti kekuatan otot, daya tahan, kelincahan, dan kecepatan sangat penting dalam bermain bola basket. Meskipun kemampuan menembak bola di Club Bola Basket Triple V Kabupaten Karanganyar cukup baik, namun skor yang dihasilkan masih kurang memuaskan. Akurasi dan kekuatan dalam menembak bola pada tembakan free throw perlu ditingkatkan. Keterampilan free throw dalam permainan bola basket dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kekuatan otot lengan, perut, dan tungkai. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti kemampuan tembakan free throw dengan membandingkan hasil latihan circuit dan latihan beban di Club Bola Basket Triple V Kabupaten Karanganyar.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Sejumlah 30 atlet yang merupakan peserta Club Bola Basket Triple V Kabupaten Karanganyar menjadi subyek penelitian. Penelitian dilakukan di Gor Punokawan, Kabupaten Karanganyar. Data diperoleh dengan menggunakan tes tembakan bola basket (Baterai test dari AAHPERD Basket Ball Test Manual dari Johnson & Nelson, 1986: 275-279) dan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Total Sampling. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok 1 yang terdiri dari 15 siswa dan diberikan perlakuan metode latihan Circuit, serta kelompok 2 yang juga terdiri dari 15 siswa dan diberikan perlakuan metode latihan Berbeban. Data dikumpulkan melalui tes Tembakan free throw bola basket dan dianalisis dengan menggunakan uji t pada taraf signifikansi 5%. Untuk memenuhi asumsi hasil penelitian, dilakukan uji persyaratan analisis

seperti uji normalitas, uji homogen, uji perbedaan, dan presentase peningkatan.

HASIL DAN DISKUSI

Deskripsi Data

Penelitian ini bertujuan untuk mencapai hasil yang diinginkan dengan melakukan tes Free throw Bola Basket. Data yang terkumpul mencakup tes awal secara keseluruhan, yang kemudian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok 1 yang menggunakan metode Latihan Circuit dan kelompok 2 yang menggunakan metode Latihan Berbeban. Selain itu, data tes akhir dari masing-masing kelompok juga dikumpulkan. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan statistik t-test, seperti yang terlihat pada lampiran. Hasil analisis data secara keseluruhan dirangkum dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Data

Kelompok	Tes	N	Hasil Terendah	Hasil Tertinggi	Mean	SD
Kelompok 1	Awal	13	36,44	65,82	50,00	10,001
	Akhir	13	27,66	63,96	50,00	9,997
Kelompok 2	Awal	13	35,86	68,29	50,00	10,000
	Akhir	13	28,83	66,02	50,00	9,999

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa sebelum diberikan perlakuan kelompok 1 memiliki rata-rata hasil melakukan tembakan Free throw Bola Basket sebesar 50,00. Sedangkan setelah mendapatkan perlakuan memiliki rata-rata hasil melakukan tembakan Free throw Bola Basket sebesar 50,00. Adapun rata-rata nilai hasil melakukan tembakan Free throw Bola Basket pada kelompok 2 sebelum diberi perlakuan adalah sebesar 50,00. Sedangkan setelah mendapatkan perlakuan memiliki rata-rata nilai hasil melakukan tembakan Free throw Bola Basket sebesar 50,00.

Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum dilakukan analisis data, perlu dilakukan pengujian persyaratan analisis. Pengujian persyaratan analisis yang dilakukan terdiri dari uji reliabilitas, uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Reliabilitas

Untuk mengetahui tingkat reliabilitas hasil tes tembakan Free throw Bola Basket dari hasil tes awal dan tes akhir dilakukan uji reliabilitas. Hasil uji reliabilitas tes awal dan tes akhir Free throw Bola Basket adalah sebagai berikut:

Tabel 2..Ringkasan Hasil Uji Reliabilitas Data Tes Awal dan Tes Akhir

Hasil Tes	Reliabilitas	Kategori
Data tes awal <i>Free throw</i> Bola Basket	0,796	Cukup
Data tes akhir <i>Free throw</i> Bola Basket	0,895	Tinggi

Adapun dalam pengertian kategori koefisien reliabilitas tes tersebut menggunakan pedoman tabel koefisien korelasi dari Book Walter seperti dikutip Mulyono B. (1999: 15) yaitu:

Tabel 3. Range Kategori Reliabilitas

Kategori	Validitas	Reliabilitas	Obyektivitas
Tinggi Sekali	0,80 – 1,00	0,90 – 1,00	0,95 – 1,00
Tinggi	0,70 – 0,79	0,80 – 0,89	0,85 – 0,94
Cukup	0,50 – 0,69	0,60 – 0,79	0,70 – 0,84
Kurang	0,30 – 0,49	0,40 – 0,59	0,50 – 0,69
Tidak Signifikan	0,00 – 0,39	0,00 – 0,39	0,00 – 0,49

2. Uji Normalitas

Sebelum dilakukan analisis data diuji distribusi kenormalannya dari data tes awal tembakan Free throw Bola Basket. Uji normalitas data dalam penelitian ini digunakan metode liliefors. Hasil uji normalitas data yang dilakukan terhadap hasil tes awal pada kelompok 1 dan kelompok 2 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data

Kelompok	N	Mean	SD	Lhitung	Ltabel 5%
K1	13	46,25	9,72	0,148	0,234
K2	13	45,98	10,39	0,164	

Dari hasil uji normalitas data tes awal yang dilakukan pada kelompok 1 (K1) diperoleh nilai Lhitung = 0,148 dimana nilai tes tersebut lebih kecil dari pada angka batas penolakan pada taraf signifikansi 5% yaitu 0,234. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada kelompok 1 (K1) termasuk berdistribusi normal. Sedangkan dari hasil uji normalitas yang dilakukan pada kelompok 2 (K2) diperoleh nilai Lhitung = 0,164 ternyata juga lebih kecil dari angka batas penolakan hipotesis nol pada taraf signifikansi 5% yaitu 0,234. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada data kelompok 2 (K2) termasuk berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui kesamaan varians dari kedua kelompok. Jika kedua kelompok tersebut memiliki kesamaan varians, maka perbedaan tersebut dikarenakan oleh perbedaan rata-rata kemampuan. Hasil uji homogenitas data antara kelompok 1 dan kelompok 2 adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Data

Kelompok	N	SD	Fhitung	Ftabel 5%
K1	13	1,7022	1,183	2,58
K2	13	1,8502		

Dari hasil uji homogenitas yang dilakukan diperoleh nilai Fhitung = 1,183. Sedangkan dengan db = 15 lawan 15, angka Ftabel 5% = 2,58, yang ternyata nilai Fhitung = 1,183 lebih kecil dari pada Ftabel 5% = 2,58, karena Fhitung < Ftabel 5%, maka hipotesis nol diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok 1 (K1) dan kelompok 2 (K2) memiliki varians yang homogen.

Hasil Analisis Data

Setelah diberi perlakuan yang berbeda yaitu, kelompok 1 diberi perlakuan dengan metode Latihan Circuit dan kelompok 2 diberi perlakuan metode Latihan Berbeban, kemudian dilakukan uji

perbedaan. Uji perbedaan yang dilakukan dalam penelitian ini hasilnya adalah sebagai berikut:

1. Hasil uji perbedaan tes awal dan tes akhir pada kelompok 1 yaitu:

Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir pada Kelompok 1 (K1)

Test	N	Mean	t _{hitung}	ttabel 5%
Tes Awal	13	50,00	2,846	2,179
Tes Akhir	13	49,99		

Dari pengujian perbedaan dengan analisis statistik t-test dihasilkan nilai t_{hitung} pada kelompok 1 antara hasil tes awal dan tes akhir sebesar 2,846 yang ternyata lebih besar dari pada nilai ttabel dengan N = 13, db = 13 - 1 = 12 dengan taraf signifikansi 5% adalah sebesar 2,179. sehingga dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak, maka antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 1 terdapat perbedaan yang signifikan setelah diberi perlakuan.

2. Hasil uji perbedaan tes awal dan tes akhir pada kelompok 2 yaitu:

Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir pada Kelompok 2 (K2)

Test	N	Mean	t _{hitung}	ttabel 5%
Tes Awal	13	50,00	2,636	2,179
Tes Akhir	13	50,00		

Dari pengujian perbedaan dengan analisis statistik t-test dihasilkan nilai t_{hitung} pada kelompok 2 antara hasil tes awal dan tes akhir sebesar 2,636 yang ternyata lebih besar dari pada nilai ttabel dengan N = 13, db = 13 - 1 = 12 dengan taraf signifikansi 5% adalah sebesar 2,179, sehingga dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak, maka antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 2 terdapat perbedaan yang signifikan setelah diberi perlakuan.

3. Hasil uji perbedaan tes akhir Tembakan Free throw antara kelompok 1 dan Kelompok 2 yaitu:

Tabel 8. Rangkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Akhir pada Kelompok 1 (K1) dan Kelompok 2 (K2)

Test				
Test	N	Mean	t _{hitung}	ttabel 5%
K ₁	13	50,00	2,778	2,179
K ₂	13	50,00		

Dari pengujian perbedaan dengan analisis statistik t-test dihasilkan nilai t_{hitung} hasil tes akhir antara kelompok 1 dan kelompok 2 sebesar 2,778 yang ternyata lebih besar dari pada nilai dan ttabel dengan N = 13, db = 13 - 1 = 12 dengan taraf signifikansi 5% adalah sebesar 2,179. sehingga dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak, maka hasil tes akhir pada kelompok 1 dan kelompok 2 terdapat perbedaan yang signifikan setelah diberi perlakuan.

Diskusi

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji perbedaan nilai t antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 1 (kelompok yang menerapkan metode Circuit) = 2,846, sementara ttabel = 2,179. Terlihat bahwa nilai t yang diperoleh > ttabel, sehingga hipotesis nol harus ditolak. Faktanya, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil tes awal dan tes akhir pada kelompok 1. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kelompok 1 memiliki hasil tembakan free throw yang berasal dari metode Circuit.

Dalam analisis data yang diperoleh antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 2 (kelompok yang menggunakan metode beban) = 2,636, sedangkan $t_{tabel} = 2,179$. Dapat dilihat bahwa nilai t yang diperoleh $> t_{tabel}$, sehingga hipotesis nol harus ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil tes awal dan tes akhir pada kelompok 2. Artinya, kelompok 2 memiliki hasil tembakan free throw yang berasal dari metode beban yang diberikan.

Dalam analisis data yang lain, uji perbedaan dilakukan pada tes akhir antara kelompok 1 dan kelompok 2. Hasilnya menunjukkan nilai t sebesar 2,778, sedangkan nilai $t_{tabel} = 2,179$. Hal ini menunjukkan bahwa t yang diperoleh $> t_{tabel}$, sehingga hipotesis nol ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 1 dan kelompok 2 setelah diberikan perlakuan selama 8 minggu. Perlakuan yang berbeda diberikan pada kelompok 1 dan kelompok 2 dengan metode yang berbeda dalam menghasilkan tembakan free throw.

Karena terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok 1 dan kelompok 2, maka dihitunglah persentase perbedaan hasil tembakan free throw bola basket pada kedua kelompok. Kelompok 1 memiliki persentase hasil tembakan free throw bola basket sebesar 13,59%, sedangkan kelompok 2 memiliki persentase hasil tembakan free throw bola basket sebesar 11,74%. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok 1 memiliki hasil tembakan free throw bola basket yang lebih baik dari kelompok 2, karena metode circuit sangat efektif dalam situasi pandemi yang membatasi waktu dan ruang gerak latihan. Selama pandemi, ada beberapa faktor eksternal yang mempengaruhi kehadiran pemain di sesi latihan. Hal ini sangat memengaruhi hasil latihan selama perlakuan latihan khusus untuk meningkatkan hasil tembakan free throw bola basket dilakukan. Dalam metode ini, pemain melakukan gerakan latihan sesuai dengan arahan pelatih dan diharapkan siswa meningkatkan kemauan berlatihnya sehingga tercapai hasil yang optimal. Hal ini merupakan faktor utama dalam terbentuknya hasil tembakan free throw bola basket. Dalam metode latihan ini, pemain melakukan percobaan tembakan free throw secara terkontrol dan berhenti ketika jumlah latihan yang ditentukan tercapai. Semakin banyak latihan yang dilakukan, semakin besar kemungkinan tercapainya hasil tembakan free throw yang optimal.

Dari hasil analisis uji perbedaan, dapat diuraikan hal-hal pokok sebagai hasil dari penelitian ini yaitu:

1. Metode circuit dan metode berbeban berpengaruh terhadap hasil tembakan free throw bola basket.
2. Metode circuit lebih baik pengaruhnya dari pada metode berbeban terhadap hasil tembakan free throw bola basket.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode circuit dan berbeban terhadap hasil tembakan free throw pemain putra klub bola basket triple V Karanganyar. Hal ini dibuktikan dari hasil penghitungan tes akhir masing-masing kelompok yaitu $t_{hitung} = 2,846$ lebih

besar dari pada $t_{tabel} = 2.179$ dengan taraf signifikansi 5%. (2) Metode circuit lebih baik pengaruhnya dari pada metode berbeban terhadap terhadap hasil tembakan free throw pemain putra klub bola basket triple V Karanganyar. Berdasarkan persentase hasil tembakan free throw menunjukkan bahwa kelompok 1, kelompok yang mendapat perlakuan dengan metode circuit adalah 13,59% > kelompok 2, kelompok yang mendapat perlakuan metode berbeban adalah 11,74%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak yang terkait dalam penelitian ini yang telah berupaya membantu diselesaikannya penelitian ini. Semoga apa yang telah mnejadi hasil kerja Bersama bisa menjadi manfaat dan amal kebaikan untuk semuanya.

REFERENSI

- Agus Margono. 2010. Permainan Bola Basket. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Press.
- Agus Salim. 2007. Buku Pintar Bola Basket. Bandung: Jembar
- Agus Supriyoko, Wisnu Mahardika. 2018. Kondisi Fisik Atlet Anggar Kota Surakarta. Jurnal Penelitian Pembelajaran. Vol. 4 (2), 2018.
- Ahmad Nasrullah. (2011). Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Kekuatan dan Daya Tahan Otot Mahasiswa IKORA Angkatan 2009. Laporan Penelitian. Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY.
- Akhmad I. Efek latihan berbeban terhadap fungsi kerja otot. Jurnal pedagogik Keolahragaan 2015; 1:86-7.
- Danny Kosasih, 2008. Fudamental Basket Ball First Step To Win. Semarang: Karangturi Media.
- e-Journal IKOR Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Ilmu Keolahragaan (Volume I Tahun 2014)
- Gede Eka Budi Darmawan. 2015. Cabang Olahraga Bola Basket. Yogyakarta : Graha Ilmu (103)
- <http://kampoengilmu.com/teknik-dasar-bola-basket/teknik-menembak-bolabasket/>
- <http://walpaperhd99.blogspot.com/2015/08/teknik-menembak-shooting-bolabasket.html?m=1>
- Imam Sodikun. 1992. Olahraga Pilihan Bola Basket. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti PPTK.
- Iman Imanudin. 2008. Ilmu Kepeleatihan Olahraga. Bandung : Univ. Pendidikan Indonesia (42-43)
- Mansur LK, Irianto JP, Mansur M. Pengaruh latihan squat menggunakan free weight dan gym machine terhadap kekuatan, power, dan hypertrophy otot. Jurnal Keolahragaan. 2018; 6:152-3.
- Menurut Bompa (dalam Satriya, Dikdik & Iman, 2007:11), “Latihan merupakan aktifitas olahraga yang sistematis dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah pada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis manusia untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan”.
- Mia Kusumawati. 2014. Penelitian Pendidikan Penjasorkes. Bandung :Alfabeta
- Muhammad Muhyi Faruq. 2007. Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Permainan & Olahraga Basket. Jakarta : Grasindo (52-62)

- Oliver, J. 2007. Dasar-Dasar Bola Basket. Bandung: Pakar Raya (25,30)
- Sajoto. 1995. Pengembangan dan Pembinaan Kekuatan kondisi Fisik Dalam. Olahraga. Jakarta: Dahara Prize.
- Sucipto, Dian Budiana, Lukmanul Hakim Lubay & Jajat Darajat.2010. Permainan Bola Basket. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia (4, 11, 15, 23-24)
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana. 2007. Latihan Beban: Sebuah Metode Latihan Kekuatan. Jurnal Ilmiah Kesehatan Olahraga, MEDIKORA, Vol. III, No.1, 80-101.
- Sukma Aji. 2016. Buku Pintar Olahraga. Pamulang : Ilmu (56-61)
- Widiawati Ari, 2019, Perbedaan Metode Latihan Antara One Hand Set Shoot Dan Two Hand Set Shoot Terhadap Hasil Shooting Free throw Dalam Permainan Bola Basket Tim Putri Ekstrakurikuler Di Smp Negeri 2 Kebakkramat Tahun 2019
- Yoanes Aji Purnomo, 2017, Surakarta, Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Circuit Dan Variasi Drills Terhadap Kemampuan Groundstroke Forehand Tenis Lapangan Pada Mahasiswa Putra Semester V Prodi Penkepor Pok Fkip Uns Tahun Akademik 2016/2017