



## **Pengaruh latihan *drill passing* melalui *circuit training* terhadap kemampuan *passing* bawah siswa ekstrakurikuler bola voli putra SMP Negeri 10 Kota Bengkulu**

**Manaris Subagio<sup>1</sup>, Dian Pujiyanto<sup>2</sup>, Yahya Eko Nopiyanto<sup>3</sup>.**

*1,2,3 Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Bengkulu  
Jalan W.R. Supratman, Bengkulu, 38371, Indonesia*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh metode latihan *drill passing* melalui *circuit training* terhadap kemampuan *passing* bawah siswa ekstrakurikuler bola voli putra SMP Negeri 10 Kota Bengkulu. Penelitian ini menggunakan metode *One group pretest-posttest design* dimana dalam penelitian ini tidak ada kelompok pembandingan. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli yang berjumlah 20 anak. Instrumen yang digunakan adalah tes dan pengukuran menggunakan tes *brady*, Hasil pengujian menunjukkan bahwa ada pengaruh metode latihan *drill passing* melalui *circuit training* terhadap kemampuan *passing* bawah. Uji hipotesis menunjukkan nilai  $t$  hitung  $24,16 > t$  tabel  $2,093$ , sehingga hal tersebut menunjukkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan *passing* bawah setelah diberi perlakuan dengan metode latihan *drill passing* melalui *circuit training*.

**Kata kunci: *Drill, Circuit training, Passing Bawah, Bola Voli***

***The effect of drill passing through circuit training on the lower passing ability of male volleyball extracurricular students at SMP Negeri 10 Bengkulu City.***

### **Abstract**

*This study aims to determine the effect of the drill passing training method through circuit training on the forearm pass ability of male volleyball extracurricular students at SMP Negeri 10 Bengkulu City. This study used the One group pretest-posttest design method where in this study there was no comparison group. The population of this study were all male students who took part in volleyball extracurriculars, totaling 20 student. The instrument used is a test and measurement using the brady test. The test results show that there is an effect of the drill passing training method through circuit training on the ability to pass down. Hypothesis testing shows the value of  $t$  count  $24,16 > t$  table  $2,093$ , so that it shows  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted, which means that there is a significant effect on increasing the ability to pass down after being treated with the drill passing training method through circuit training.*

**Keywords: *Circuit training, Drill, Forearm Pass, Volleyball***



## PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan bagian dari pendidikan untuk mengembangkan kemampuan melalui gerak sehingga dapat mencapai kesehatan serta tujuan pendidikan yang diharapkan yaitu mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Nopiyanto & Raibowo, 2019). Salah satu cabang olahraga yang dipelajari dalam pelajaran pendidikan jasmani adalah permainan bola voli. Permainan bola voli menjadi cabang olahraga yang menyenangkan dikarenakan dapat beradaptasi dengan berbagai macam kondisi, dengan jumlah pemain bervariasi seperti voli pasir dengan jumlah pemain 2 orang, dan permainan dengan jumlah 6 orang yang biasa digunakan. Kemudian permainan bola voli dapat dimainkan oleh anak-anak maupun orang dewasa baik dikalangan bawah ataupun kalangan atas. Olahraga bola voli dapat dimainkan dalam segala bentuk lapangan seperti pasir, rumput, ataupun lantai buatan, dapat dimainkan di luar ataupun di dalam gedung.

Permainan bola voli terdapat beberapa teknik, diantaranya adalah servis, *passing* bawah, *passing* bawah, *smash*, dan *block*. Penguasaan teknik dasar permainan sangatlah penting agar dapat bermain bola voli. Untuk menguasai teknik-teknik dasar tersebut maka diperlukannya latihan secara terus menerus dan dilakukan terus pengulangan sampai benar-benar bisa menguasainya. Servis adalah pukulan yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan dengan melampaui net ke daerah lawan. *Passing* bawah adalah teknik mengontrol bola saat bola dalam posisi rendah dengan menggunakan dua tangan. *Passing* atas yaitu memainkan bola dengan jari-jari tangan dan kedua tangan membentuk mangkuk. Kegiatan ekstrakurikuler dapat dijadikan sebagai tempat untuk menampung dan mengembangkan potensi yang dimiliki oleh siswa yang hanya mengandalkan jam pelajaran olahraga di sekolah. Dengan diadakannya ekstrakurikuler di sekolah diharapkan kemampuan siswa dapat meningkat dengan latihan khusus sesuai dengan cabang olahraga yang diikuti. Hal yang terpenting adalah untuk membina dan pembibitan olahraga dan mendapatkan hasil yang memuaskan dan yang diinginkan.

Kurangnya penambahan bentuk latihan dan variasi latihan *passing*,



membuat siswa kurang memahami teknik *passing* bawah yang baik dan benar. Pemain hanya sekedar bisa melakukan *passing* bawah saja namun kurang memahami *passing* bawah digunakan untuk apa dan dalam posisi apa. Peningkatan kemampuan *passing* juga ditentukan oleh asumsi pelatih untuk memberikan program latihan yang tepat, dengan asumsi pelatih sangat menentukan kemampuan pemain karena pelatih mempunyai hak untuk menambah, mengurangi, atau mengubah metode dan porsi latihan.

Kemudian teknik dasar permainan bola voli yang belum baik akan berpengaruh pada tingkat kualitas pemain saat bermain bola voli. Permasalahan yang terjadi ketika pelaksanaan ekstrakurikuler adalah yakni masalah *passing* yang paling utama *passing* bawah. Dalam melakukan *passing* yang terpenting melewati net dan jatuh di tanah daerah lawan. Cara melakukan teknik *passing* bawah masih belum mengetahui teknik dasar *passing* bawah yang baik dan benar. Dasar teknik *passing* sangat perlu untuk sebagai dasar permainan bola voli, oleh karena itu latihan *drill* sangat perlu untuk meningkatkan akurasi *passing* bawah. Salah satu solusi untuk meningkatkan hasil akurasi adalah melalui latihan *drill* (Yarmani, 2017). Masyarakat yang dulunya aktif melakukan aktivitas jasmani mulai bergeser menjadi malas untuk beraktivitas jasmani. Budaya aktif bergerak menjadi malas bergerak (Pujianto, 2019 : 79). Selain untuk meningkatkan kemampuan *passing*, *circuit training* juga dapat meningkatkan kebugaran tubuh.

Hasil observasi peneliti berdasarkan kenyataan yang ada diatas tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kemampuan bermain bola voli terutama *passing* bawah pada siswa ekstrakurikuler bola voli putra SMP Negeri 10 Kota Bengkulu. Bentuk latihan yang akan diasumsi untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar *passing* bawah dalam bermain bola voli dengan latihan *drill* berbasis *circuit training*. Bentuk latihan *drill* yang bersifat pengulangan gerak yang terus menerus, dimana apabila siswa dalam bergerak diharapkan semakin meningkat dan membentuk kemapanaan sikap-sikap dasar dalam bergerak dapat meningkatkan perestasi bola voli di sekolah maupun diluar sekolah.



## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, dengan metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2010). Penelitian ini menjadi 3 tahapan yakni *pretest*, pemberian perlakuan (*treatment*), dan *posttest*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*. Kelebihan dari *design* ini adalah dilakukannya *pretest* dan *posttest* sehingga dapat diketahui pasti perbedaan hasil akibat perlakuan yang diberikan (*treatment*).

Teknik pengumpulan pada penelitian ini menggunakan tes. Menurut (Pujiyanto & Insanisty, 2013 : 72) tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan dalam mengukur keterampilan. Pada tahap ini, diadakan pertemuan dengan seluruh sampel dan diberikan penjelasan secara umum mengenai proses yang akan dilaksanakan, setelah itu baru diadakan pengumpulan data awal. Tes yang digunakan pada penelitian ini yaitu modifikasi *Brady volleyball test*, tes *brady* adalah untuk mengukur tingkat penguasaan keterampilan bermain bola voli umum (Miller, 2013). Tes ini biasanya diterapkan untuk kelompok tingkat usia tertentu, tetapi tes ini mungkin juga sesuai untuk beberapa kelompok sekolah menengah. jika diberikan kepada kelompok yang lebih muda disarankan agar ketinggian target diturunkan. Adapun peralatan yang digunakan antara lain, bola voli, selotip, pita pengukur, *stopwatch*.

Teknis analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji hipotesis. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Sebelum melangkah ke uji-t, ada persyaratan yang harus dipenuhi oleh peneliti bahwa data yang dianalisis harus berdistribusi normal, untuk itu perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas (Arikunto, 2010).

## **RUMUS**

### **Uji Prasyarat**



#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Liliefors Test* dengan bantuan *Microsoft Excel*

$$Z_i = \frac{x_i - x}{S}$$

Keterangan :

Z<sub>i</sub> = Angka Baku

X<sub>i</sub> = Angka Pada data

X = Nilai Rata – rata

S = Simpangan Baku

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika  $L_{hitung} \leq L_{tabel}$  artinya data berdistribusi normal dan jika sebaliknya data tersebut tidak berdistribusi normal.

#### b. Uji Homogenitas

Di samping pengujian terhadap penyebaran nilai yang dapat dianalisis, perlu uji homogenitas agar yakin bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Homogenitas dicari dengan uji F dari data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan bantuan program *Microsoft Excel*.

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Sumber: (Sugiyono, 2011)

Keterangan:

F : Nilai f yang dicari

### Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS 16 yaitu dengan membandingkan *mean* antara kelompok 1 (*pretest*) dan kelompok 2



(*posttest*). Apabila nilai  $t$  hitung lebih kecil dari  $t$  tabel, maka  $H_a$  ditolak, jika  $t$  hitung lebih besar dibanding  $t$  tabel maka  $H_a$  diterima.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Sumber: (Sugiyono, 2011)

Keterangan:

$\bar{x}_1$  : rata-rata sampel 1

$\bar{x}_2$  : rata-rata sampel 2

$S_1$  : simpangan baku pretest

$S_2$  : simpangan baku posttest

$S_1^2$  : Varians pretest

$S_2^2$  : Varians posttest

$r$  : Korelasi

$N$  : jumlah responden

Untuk mengetahui persentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan perhitungan persentase peningkatan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{\text{mean different}}{\text{mean pretest}} \times 100\%$$

$$\text{Mean Different} = \text{mean posttest} - \text{mean pretest}$$

(Sumber: Sugiyono : 2013)

## HASIL

*Pre test* (tes awal) dengan tes *brady* dilakukan dengan cara melakukan bola ke target yang sudah ditentukan selama 60 detik dan bola yang mengenai target saja yang dihitung sah jika berhasil memantulkan bola tetapi tidak mengenai target tidak dihitung. Hasil *Pretest Brady* adalah sebagai berikut:

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Hasil *Pretest***

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	49-60	Baik Sekali	0	0%



2.	37-48	Baik	0	0%
3.	25-36	Cukup	0	0%
4.	13-24	Kurang	20	100%
5.	1-12	Sangat Kurang	0	0%

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa pada tes awal, kemampuan *passing* bawah siswa yang berada pada kategori “baik sekali” berjumlah 0 orang, berada pada kategori “baik” berjumlah 0 orang, berada pada kategori cukup berjumlah 0 orang, berada pada kategori kurang berjumlah 20 orang, dan yang berada pada kategori sangat kurang berjumlah 0 orang.

Setelah melakukan latihan dilakukan selama 16 kali pertemuan, maka dilakukan tes akhir untuk mengetahui terdapat pengaruh atau tidaknya latihan yang dilakukan terhadap kemampuan *passing* bawah siswa. Sedangkan Untuk melihat deskriptif persentasidataposttestdapatdilihatpadatabeldibawahini:

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Posttest**

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	49-60	Baik Sekali	0	0%
2.	37-48	Baik	0	0%
3.	25-36	Cukup	13	65%
4.	13-24	Kurang	7	35%
5.	1-12	Sangat Kurang	0	0%

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa pada tes akhir, kemampuan *passing* bawah siswa yang berada pada kategori “baik sekali” berjumlah 0 orang, berada pada kategori “baik” berjumlah 0 orang, berada pada kategori cukup berjumlah 13 orang, dan yang berada pada kategori kurang berjumlah 7 orang.

**Tabel 3 Hasil Perhitungan Uji Normalitas**

Kelompok	$L_{hitung}$	Dk	$L_{tabel}$	Kriteria
<i>Pretest</i>	0,135	20	0,190	Normal
<i>Posttest</i>	0,123			Normal

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2021

Berdasarkan tabel 3 diatas diperoleh hasil perhitungan uji normalitas menggunakan *liliefors* yaitu  $< L_{hitung}$  maka data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

**Tabel 4 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas**

Kelompok	Dk (n-1)	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kriteria
----------	----------	--------------	-------------	----------



Eksperimen	19	1,97	2,17	Homogen
------------	----	------	------	---------

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2021

Berdasarkan tabel 4 diatas diperoleh hasil perhitungan uji homogenitas menggunakan uji-F yaitu Hasil perhitungan diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa data mempunyai varians yang homogen.

Uji hipotesis dengan melakukan uji-t terhadap hasil *passing* bawah bola voli untuk mengetahui berpengaruh atau tidaknya metode latihan *drill passing* berbasis *circuit training* terhadap kemampuan *passing* bawah. Hasil perhitungan uji uji-t dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 5 Hasil Perhitungan Uji- t**

Kelompok	Dk (n-1)	$T_{hitung}$	$T_{tabel}$	Kriteria
Eksperimen	19	24,16	2,093	Terdapat Pengaruh

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2021

Berdasarkan tabel 5 hasilperhitunganujit diperoleh nilai $t_{hitung} = 24,16 > t_{tabel}$  2,093maka $H_1$ diterima.Jaditerdapatpengaruh latihan *drill passing* berbasis *circuit training* terhadap kemampuan *passing* bawah siswa ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 10 Kota Bengkulu.

Secara spesifik hasil perlakuan dapat diketahui melalui penghitungan perbedaan rata-rata dan rata-rata pre-test, hasil presentase peningkatanya sebagai berikut :

**Tabel 6 Persentase Peningkatan**

<i>Mean Difference</i>	<i>Mean Pre Test</i>	Persentase Peningkatan
8,7	17,1	50,88%

Berdasarkan tabel 46 dapat diketahui bahwa peningkatan kemampuan *passing* bawah siswa ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 10 Kota Bengkulu sebesar 50,88% setelah diberikan latihan *drill passing* berbasis *circuit training*.

## PEMBAHASAN



Hasil analisis data yang dilakukan menunjukkan  $t$  hitung sebesar  $24,16 > 2,093$   $t$  tabel, hasil ini menunjukkan bahwa  $H_1$  diterima yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan *passing* bawah yang dimiliki siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli SMP N 10 Kota Bengkulu sebelum dan sesudah diberikan latihan. Berdasarkan perbandingan hasil perbedaan rata-rata *mean different* dan *mean pretest* maka dapat diketahui besarnya presentase peningkatan kemampuan *passing* bawah siswa SMP N 10 Kota Bengkulu yakni meningkat sebesar 50,88%.

Metode *drill* adalah metode latihan atau metode training yang merupakan suatu cara mengajar yang baik untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu sebagai sarana untuk memperoleh suatu ketangkasan, ketepatan, kesempatan, dan keterampilan (Irwanto, 2017: 13). Kelebihan metode *drill* ini dalam teknik bola voli seperti servis, *passing* bawah, *passing* atas yang dilakukan secara berulang-ulang membuat siswa menjadi terampil melakukannya dan dapat dikatakan mereka memiliki keterampilan bermain bola voli tersebut. Kekurangan dari metode *drill* ini membuat siswa kurang terangsang atau termotivasi untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya karena dalam setiap melakukan gerakan berdasarkan instruksi dan petunjuk serta arahan yang diberikan oleh guru (Astuti, 2017).

*Passing* bawah merupakan salah satu teknik *passing* yang paling dasar dalam permainan bola voli, yang bertujuan untuk mengambil bola yang berada di bawah badan yang dilakukan dengan kedua lengan bagian bawah (dari siku sampai pergelangan tangan yang dirapatkan) untuk dioperkan kepada rekan setimnya. Dengan kemampuan teknik *passing* bawah yang baik, maka sebuah tim akan dapat menunjukkan permainan bola voli yang baik, sehingga jika ditambah kemampuan teknik yang lain akan semakin bagus permainannya. Kegiatan ekstrakurikuler di sekolah merupakan salah satu wahana untuk menyalurkan bakat dan minat siswa yang masih terpendam (isman et al : 2019). Sehingga bakat siswa bisa tersalurkan lewat ekstrakurikuler pada sore hari sekaligus menambah pengalaman bagi peserta ekstrakurikuler dan berprestasi di sekolah maupun di luar sekolah.



Kemampuan siswa untuk melakukan *passing* bawah yang baik dan benar tidak bisa dikuasai begitu saja, melainkan harus melewati proses latihan yang panjang. Pemilihan model atau metode latihan adalah salah satu hal penting dalam peningkatan kemampuan *passing* bawah pada permainan bola voli (Purwanto, 2013). Dalam pembuatan program latihan yang diutamakan adalah bagaimana terjadinya asas overcompensation atau efek latihan pada tubuh yaitu semua yang terjadi dalam latihan. Bagaimanapun, jika pembebanan latihan terlalu ringan, efek latihan setelah pemulihan akan menjadi kurang dari yang diharapkan. Jika pembebanan latihan terlalu besar/berat maka kondisi akan kembali seperti semula. Dari pembebanan yang terjadi maka jika latihan terlalu ringan tingkat kelelahannya rendah/ sedikit, waktu pemulihannya singkat, dan efek latihannya (stimulus baru) sedikit dan terlalu awal. Apabila latihan terlalu berat maka tingkat kelelahan tinggi/banyak membutuhkan pemulihan yang lama, sehingga efek latihannya rendah dan stimulus baru menjadi terlambat. Untuk bisa mendapatkan asas over compensation maka setiap latihan harus menurut dengan prinsip-prinsip latihan (Aprilia et al, 2018).

Salah satu contoh model latihan yang bisa diterapkan adalah *drill passing* berbasis *sirquit training*. Mengapa harus *sirquit training*, Metode latihan ini dilakukan untuk mengembangkan kebugaran dari seluruh tubuh secara bersamaan contohnya meningkatkan kelincahan dan kecepatan dan metode latihan ini terdiri dari beberapa pos latihan dan tersusun sesuai dengan tujuan latihan. Karena itu bentuk latihan sirkuit biasanya kombinasi dari semua atau beberapa unsur fisik (Budiwanto, 2012: 183), dan karena metode latihan *sirquit training* memiliki tantangan tersendiri yang harus siswa lakukan disetiap pelaksanaannya, tentu saja ini akan menjadi motivasi siswa untuk melakukannya dengan baik, terlebih lagi metode latihan ini dikombinasikan dengan gerakan-gerakan lain disetiap posnya. Sehingga metode latihan ini tidak hanya meningkatkan kemampuan *passing* bawah saja, melainkan meningkatkan kelincahan, kecepatan, dan daya tahan tubuh yang baik.

Upaya peningkatan kemampuan *passing* dipengaruhi oleh prinsip progresif atau peningkatan. Latihan harus dilakukan secara sistematis dan tersusun dari



yang mudah ke yang susah, dari yang ringan ke yang berat, dari umum ke khusus, dari bagian tertentu menuju keseluruhan latihan, dari sederhana menjadi rumit dan dari kuantitas ke kualitas maka dari itu perlunya dilakukan latihan progresif (Suharjana, 2018: 30).

Latihan *passing* bawah dengan metode latihan drill dipilih sebagai salah satu metode pembelajaran, dan ternyata latihan tersebut memberikan peningkatan *passing* bawah yang signifikan. Dengan demikian dugaan yang menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pemberian latihan *drill passing* berbasis *circuit training* terhadap peningkatan kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putri SMP Negeri 10 Kota Bengkulu yang mengikuti dapat terbukti.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah diperoleh maka dapat ditarik kesimpulan adanya pengaruh yang signifikan dari latihan *drill passing* berbasis *circuit training* terhadap peningkatan kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putri SMP Negeri 10 Kota Bengkulu, terbukti kebenaran hasil perhitungan nilai kelompok eksperimen  $t$  hitung (24,16) >  $t$  tabel (2,093). Kemudian dari hasil nilai *mean pretest* dan *posttest* terdapat peningkatan dengan selisih 8,7. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *drill passing* berbasis *circuit training* terhadap peningkatan kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli putri SMP Negeri 10 Kota Bengkulu.

## REFERENSI

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian; suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Astuti, Y. (2017). Pengaruh Metode Drill dan Metode Bermain Terhadap Keterampilan Bermain Bola Voli Mini (Studi Eksperimen Pada Siswa SD Negeri 14 Kampung Jambak Kecamatan Koto Tangah Kota Padang). *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 4(1), 01. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v4i1.1276>
- Aprilia, K. N., Kristiyanto, A., & Doewes, M. (2018). Analisis penerapan prinsip-prinsip latihan terhadap peningkatan kondisi fisik atlet bulu tangkis



- PPLOP Jawa Tengah tahun 2017/2018. *Journal power of sports*, 1(1), 55.
- Budiwanto, S. (2012). *Metodologi latihan olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang.
- Irwanto, E. (2017). *Drill Terhadap Peningkatan Keterampilan Teknik Dasar Bolavoli*.6(1), 10–20.
- Isman, H., Supriatna, E., & Triansyah, A. (2019). Pengaruh Metode Drill Terhadap Keterampilan Passing Bawah Bola Voli Pada Peserta Didik Ekstrakurikuler. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 9(1).
- Miller, D. (2013). *Measurement by the physical educator why and how*. McGraw-Hill Higher Education.
- Nopiyanto, Y. E., & Raibowo, S. (2019). *Filsafat Pendidikan Jasmani & Olahraga*. Bengkulu: Zara Abadi.
- Pujianto, D., & Insanisty, B. (2013). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan Jasmani*. Bengkulu: FKIP Universitas Bengkulu.
- Pujianto, D., (2019). *Aktivitas Jasmani Dan Persepsi Gerak Anak Usia Dini*.:*Jurnal Ilmu Keolahragaan*. 2(1).79-87
- Purwanto, J. (2013). Upaya Peningkatan Kemampuan Passing Bawah Bola Voli Melalui Modifikasi Alat Bantu Pembelajaran Pada Siswa Kelas V SD Negeri 04 Kebak Kecamatan Jumantono Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2011/2012.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Alfabeta.
- Suharjana. (2018). *Latihan beban untuk kebugaran kesehatan dan performa atlet*. POHON CAHAYA.
- Yarmani, Y. (2017). Pengaruh Latihan Shooting Drills Terhadap Hasil Three Point Shooting Atlet Putra Klub Bola Basket King Spark Kota Bengkulu. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 1(2), 75-79.