



## Pengaruh Latihan *Juggling* Menggunakan Bola Karet terhadap Kemampuan Sepak Sila Permainan Sepak Takraw pada Ekstrakurikuler Siswa SMA Negeri 1 Lepar Pongok

Sandi<sup>1,\*</sup>, Yuanita<sup>1</sup>, Oktarina<sup>1</sup>

<sup>1</sup> STKIP Muhammadiyah Bangka Belitung, Indonesia

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received 18 September 2019

Accepted 21 November 2019

Available online 6 April 2020

#### Keywords:

Rubber Ball

Juggling

Sepak Sila

Takraw

### ABSTRACT

*The purpose of this research to know the effect of Juggling training using rubber Ball to the Sepak Sila Skill of Takraw games at SMA Negeri 1 Lepar Pongok. The rubber ball training is used to improve sepak sila skill so that students' sepak sila skill will improve. This research used quantitative approach, experimental research with pretest design and posttest control group design with one kind of treatment. The data collection technique used test and measurement, the population in this research were students extracurricular sepak takraw at SMA Negeri 1 Lepar Pongok which totals to 26 students. The results of this research that normality test result of pretest was 0.196 while the result of posttest was 0.198 based on hypothesis test used t-test related to the value of  $t_{obtained} > t_{table}$  has a significant level of 0.05 that is,  $3.704 > 2.060$ , so that it can be conclude that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted, this proves there is a significant effect of Juggling training using rubber ball to the sepak sila skill of takraw games on students extracurricular at SMA Negeri 1 Lepar Pongok.*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Latihan *Juggling* Menggunakan Bola Karet Terhadap Kemampuan Sepak Sila dalam Permainan Sepak Takraw di SMA Negeri 1 Lepar Pongok. Latihan bola karet digunakan untuk meningkatkan kemampuan sepak sila sehingga kemampuan sepak sila siswa akan meningkat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, penelitian eksperimen dengan bentuk desain *pretest* dan *posttest control group design* dengan 1 macam perlakuan, teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran, populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa ekstrakurikuler sepak takraw di SMA Negeri 1 Lepar Pongok yang berjumlah 26 siswa. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa nilai hasil uji normalitas dari *pretest* (tes awal) adalah 0,196 sedangkan hasil *posttest* (tes akhir) adalah 0,198 berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t berhubungan diperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Pada taraf signifikansi 0,05 yaitu,  $3,704 > 2,060$ , sehingga dapat diambil keputusan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini membuktikan, ada pengaruh signifikan Latihan *Juggling* Menggunakan Bola Karet terhadap Kemampuan Sepak Sila dalam Permainan Sepak Takraw pada Ekstrakurikuler Siswa SMA Negeri 1 Lepar Pongok.

\* Corresponding author. Program studi pendidikan jasmani, kesehatan, dan rekreasi, STKIP Muhammadiyah Bangka Belitung, Kepulauan Bangka Belitung, Indonesia.

e-mail addresses:

<https://doi.org/10.35438/sparta.v2i1.169>

### Pendahuluan

Sepak takraw merupakan cabang olahraga permainan beregu yang dimainkan oleh tiga orang setiap regunya dengan menggunakan seluruh anggota tubuh untuk memainkannya, terkecuali tangan. Permainan sepak takraw

merupakan permainan yang melibatkan aktivitas fisik atau gerak tubuh dalam pelaksanaannya. Perkembangan permainan sepak takraw dewasa ini cukup pesat. Hal ini ditandai dengan adanya pertandingan-pertandingan yang

dilaksanakan baik ditingkat Nasional hingga ketingkat Internasional.

Sepak takraw merupakan cabang olahraga permainan asli dari Asia. Permainan sepak takraw sudah berkembang dan sudah dimainkan sampai ke desa-desa. Pemainan sepak takraw itu belum diketahui secara pasti dari mana berasal. Sepak takraw menyebar di Asia tenggara sejak dahulu karena banyak pelaut-pelaut yang bisa bermain sepak takraw mengarungi dan mengelilingi dunia, dibawahlah olahraga ini dan hingga dimainkan disejumlah negara Asia dan bernama sesuai dengan bahasa negaranya masing-masing.

Hal yang perlu diketahui bahwa untuk dapat bermain sepak takraw dengan baik diperlukan kemampuan teknik dasar permainan sepak takraw. Kemampuan teknik dasar berupa menyepak dengan menggunakan bagian-bagian kaki, memainkan bola dengan kepala, dada, paha, bahu, dan dengan telapak kaki antara satu dengan yang lainnya merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan. Tanpa menguasai kemampuan dasar atau teknik dasar, sepak takraw tidak dapat dimainkan dengan baik.

Sepakan dalam permainan sepak takraw merupakan gerak dominan karena dalam permainan sepak takraw lebih banyak dimainkan dengan menggunakan kaki, di antara kemampuan menyepak antara lain sepak sila. Sepak Sila adalah menyepak bola dengan menggunakan kaki bagian dalam. Sepak sila digunakan untuk menerima dan menimang atau menguasai bola, mengumpun antara bola dan untuk menyelamatkan serangan lawan. Kemampuan atau keterampilan seseorang dalam memainkan permainan sepak takraw dengan menggunakan komponen-komponen teknik dasar yang terdiri dari menyepak. Menurut Hanif Achmad Sofyan (2015:23) menyepak pada sepak takraw terdiri dari: sepak sila, sepak kuda, sepak cungkil, sepak telapak kaki, kemudian memainkan bola dengan kepala, dengan dada, dan bahu. Oleh karena itu diperlukan suatu latihan yang sistematis agar teknik dasar menyepak ini dapat dikuasai dengan baik terutama dalam teknik sepak silanya.

Ternyata masih banyak siswa yang belum bisa melakukan sepak sila dengan baik, terutama para siswa SMA Negeri 1 Lepar Pongok sebagian besar dari mereka belum mampu melakukan sepak sila dengan baik dan benar, semua itu terlihat sekali pada saat mereka melakukan sepak sila, banyak dari mereka yang tidak bisa melakukannya dan juga mereka hanya asal-asalan saja, karena kebanyakan dari mereka belum mengetahui bagaimana cara melakukan sepak sila dengan baik dan benar.

Kondisi di atas menjadi persoalan yang semestinya diketahui penyebabnya. Dengan mengetahui penyebabnya dapat dipikirkan solusi untuk menanggulangnya. Penulis berinisiatif untuk memberikan suatu metode berupa latihan *Juggling* menggunakan bola karet secara teratur dan berkesinambungan agar bisa menunjang kemampuan sepak sila siswa di SMA Negeri 1 Lepar Pongok.

Penulis menggunakan latihan *Juggling* menggunakan bola karet ini, dikarenakan ada kesamaan gerakannya dengan sepak sila, yang mana gerakannya sama-sama menimang-nimang bola ke arah atas dengan menggunakan kaki bagian dalam. Peneliti juga menggunakan bola karet untuk latihannya, karena di SMA Negeri 1 Lepar Pongok ini sarana dan prasarannya kurang

memadai, sehingga peneliti berinisiatif untuk menggunakan bola karet supaya lebih mempermudah siswa untuk melakukan latihan *juggling*.

Menurut Robert Koger bahwa "*juggling* adalah suatu bentuk latihan keterampilan dengan cara menjatuhkan bola ke atas kaki, ke atas paha, dan ke atas kepala kemudian gunakan seluruh bagian tersebut untuk memantulkan bola secara terus-menerus dan jangan sampai jatuh ketanah serta jangan sekali-sekali menggunakan tangan. Sedangkan tujuan dari pada latihan tersebut adalah agar pemain mampu menguasai atau menjinakkan bola dengan seluruh tubuh terutama bagian kepala, paha dan kaki kecuali bagian tangan.

Sedangkan menurut Nurhasan "*juggling* adalah latihan keterampilan mengontrol bola dengan memantulkan bola dengan kaki, paha, kepala, dan bagian tubuh yang lainnya kecuali bagian tangan. Tujuan dari pada latihan tersebut adalah agar permainan terbiasa dan terampil mengolah atau mengontrol bola dengan seluruh bagian tubuh kecuali bagian tangan.

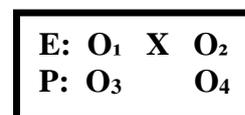
Bola karet merupakan benda yang terbuat dari karet dan dijadikan alat untuk permainan, bola karet juga bisa dimanfaatkan untuk memodifikasi permainan atau pun latihan. Karena banyak orang-orang pada saat ini yang menggunakan bola karet sebagai sarana penunjang untuk melakukan permainan atau pun latihan. Modifikasi adalah suatu upaya yang dilakukan untuk menciptakan dan menampilkan sesuatu hal yang baru, unik, dan menarik. Modifikasi disini mengacu kepada sebuah penciptaan, penyesuaian dan menampilkan suatu alat/sarana dan prasarana yang baru, unik, dan menarik terhadap suatu proses belajar mengajar pendidikan jasmani.

Latihan adalah aktivitas meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya. Menurut Bompa "Latihan biasanya didefinisikan sebagai suatu proses sistematis yang dilakukan dalam jangka waktu panjang, berulang-ulang, progresif, dan mempunyai tujuan untuk meningkatkan penampilan fisik".

Berdasarkan masalah, yang muncul diatas maka, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Latihan *Juggling* Menggunakan Bola Karet Terhadap Kemampuan Sepak Sila Permainan Sepak Takraw pada Ekstrakurikuler Siswa SMA Negeri 1 Lepar Pongok.

## Metode

Desain dalam penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest Posttest Control Group Design* dengan 1 macam perlakuan. Artinya kedua kelompok diberikan tes awal ( $O_1$ ) terlebih dahulu, selanjutnya kelompok pertama akan diberikan suatu *treatment* atau perlakuan ( $X$ ) sedangkan kelompok kedua tidak diberikan perlakuan, setelah itu diberikan tes akhir pada kedua kelompok tersebut ( $O_2$ ). Adapun desain ini sebagai berikut:



Gambar 1. *Pretest Posttest Control Group Design* dengan 1 macam perlakuan

**Keterangan:**

- $O_1$  = Nilai *pretest* atau tes awal  
 $X$  = *Treatment* atau perlakuan  
 $O_2$  = Nilai *posttest* atau tes akhir

**Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Lepar Pongok Kabupaten Bangka Selatan. Jalan Merdeka No. 01 Tanjung Labu Kec. Lepar Pongok. Waktu Penelitian ini dilakukan dari bulan Januari sampai dengan Februari tahun 2017. Penelitian dilakukan selama 4 hari dalam seminggu yaitu pada hari Selasa, Rabu, Jumat dan Sabtu yang dilakukan pada pukul 15.30-17.00 WIB.

**Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta yang mengikuti ekstrakurikuler sepak takraw di SMA Negeri 1 Lepar Pongok Kabupaten Bangka Selatan.

Sementara itu, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik dalam pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sampling* Jenuh. Menurut Sugiono (2016:124) *Sampling* Jenuh adalah cara teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 26 orang. Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *ordinal pairing* atau teknik memisahkan. *Ordinal pairing* adalah antara kelompok A dan B sama atau seimbang sebelum diberikan perlakuan atau treatment.

**Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini maka diadakan tes dan pengukuran. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah sepak sila.

Pengujian validitas instrumen pada penelitian ini, peneliti menguji validitas konstruksi (*construct validity*) dapat menggunakan pendapat dari ahli. Setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berdasarkan teori tertentu, maka selanjutnya dikonstruksikan kepada para ahli dengan cara dimintai pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun. "Setelah pengujian konstruk selesai dari para ahli, maka diteruskan uji coba instrumen. Instrumen yang telah disetujui oleh para ahli tersebut dicobakan pada sampel dari mana populasi di ambil. Setelah data didapat dan ditabulasikan, maka pengujian validitas konstruksi dilakukan dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen.

Pengujian reliabilitas instrumen peneliti mengambil pengujian reliabilitas dengan internal *consistency*, dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrumen. Untuk menghitung reliabilitas data,

peneliti menggunakan rumus *Product Moment* dan program *Statistical Package For The Social Sciences (SPSS) 16 for window*.

$$r_{hitung} = \frac{N \sum xy - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

**Gambar 2. Rumus Product Moment****Keterangan:**

- $r_{hitung}$  = Reliabilitas  
 $N$  = Jumlah subjek penelitian  
 $\sum xy$  = Jumlah hasil perkalian tiap nilai x dan y  
 $\sum x$  = Jumlah nilai variabel x  
 $\sum y$  = Jumlah nilai variabel y  
 $\sum X^2$  = Jumlah kuadrat dari nilai X  
 $\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat dari nilai y  
 $N$  = Banyaknya jumlah sampel

**Teknik Analisis Data**

Menggunakan uji normalitas dilakukan sebagai proses pengujian terhadap normal tidaknya data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan dianalisis atau yang akan diolah. Teknik analisis untuk pengujian normalitas yang digunakan adalah metode *kolmogrov-smirnov* dibantu dengan menggunakan *SPSS 16.0 for Windows*. Untuk menguji homogenitas variansi distribusi skor *pretest posttest*, maka digunakan uji *F* (nilai *Fisher*) dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{S^2 \text{ terbesar}}{S^2 \text{ terkecil}}$$

**Gambar 3. Rumus Fisher****Keterangan:**

- $S^2$  terbesar = Nilai varian terbesar  
 $S^2$  terkecil = Nilai varian terkecil

Untuk menguji hipotesis apakah Latihan Juggling Menggunakan Bola Karet berpengaruh terhadap Kemampuan Sepak Sila dalam Permainan Sepak Takraw pada Ekstrakurikuler Siswa SMA Negeri 1 Lepar Pongok. berikut ini adalah rumusan hipotesisnya “.

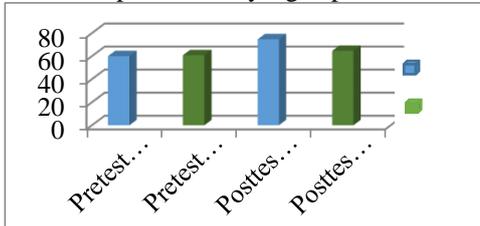
$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

**Gambar 4. Rumus Uji Hipotesis (Uji t)****Keterangan:**

- $t_{hitung}$  : Nilai t yang akan dicari.  
 $\bar{x}_1$  : Nilai rata-rata *pretest*.  
 $\bar{x}_2$  : Nilai rata-rata *posttest*.  
 $S_1^2$  : Nilai varians *pretest*.  
 $S_2^2$  : Nilai varians *posttest*.  
 $N_1$  : Jumlah seluruh sampel *pretest*.  
 $N_2$  : Jumlah seluruh sampel *posttest*.

## Hasil dan Pembahasan

*Pretest* digunakan sebagai acuan apakah siswa yang menjadi sampel setelah diberi perlakuan mengalami peningkatan kemampuan sepak sila terhadap latihan yang akan dilakukan nantinya. Sedangkan *posttest* dilakukan untuk melihat apakah kemampuan siswa meningkat setelah diberi latihan *juggling* menggunakan bola karet. Adapun data hasil siswa (*pretest* dan *posttest*) kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dapat dilihat di bawah ini:



**Gambar 5** Grafik Perbedaan *Pretest* Dan *Posttest* Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol.

Berdasarkan tabel dan grafik perbedaan *maen pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat disimpulkan, terjadi peningkatan *maen* sebesar 14,61 %, untuk *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok *posttest* kelompok eksperimen sedangkan *pretest* kelompok kontrol dan *posttest* kelompok kontrol mengalami peningkatan 3,84 %. Dengan demikian *posttest* kelompok eksperimen lebih baik dari *posttest* kelompok kontrol. Jadi latihan *juggling* menggunakan bola karet berpengaruh signifikan terhadap kemampuan sepak sila permainan sepak takraw pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Lepar Pongok, hasil pegujian normalitas data disajikan sebagai berikut:

**Tabel 1**  
Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Tes	$D_{hitung}$	$D_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen	<i>Pretest</i>	0,196	0,361	Normal
	<i>Posttest</i>	0,198		Normal
Kontrol	<i>Pretest</i>	0,232	0,361	Normal
	<i>Posttest</i>	0,223		Normal

Berdasarkan tabel di atas, bahwa dengan  $D_{tabel}$  pada siswa dengan tingkat alfa 5% maka diperoleh  $D_{tabel}$  0,361. Hasil perhitungan manual *pretest* kelompok eksperimen diperoleh  $D_{hitung}$  0,196 sehingga nilai *pretest* kelompok eksperimen  $D_h < D_t$  atau  $0,196 < 0,361$ , dan  $0,198 < 0,361$  untuk *posttest* kelompok eksperimen, maka dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji normalitas untuk kelompok kontrol diperoleh  $D_h < D_t$ , yaitu untuk *pretest* kelompok kontrol  $0,232 < 0,361$  dan  $0,223 < 0,361$  untuk nilai *posttest* kelompok kontrol, maka dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kemudian berdasarkan SPSS 16.0 dengan kriteria nilai  $sig > 0,05$ . Data *pretest* kelompok eksperimen dengan signifikannya  $0,176 > 0,05$  dan *posttest*  $0,175 > 0,05$ , maka berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan untuk *pretest* kelompok kontrol signifikannya  $0,053 > 0,05$ , dan *posttest*  $0,080 > 0,05$ , maka berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

**Tabel 2**  
Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas

Kelompok	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keterangan
<i>Pretest</i> kelompok eksperimen dan <i>pretest</i> kelompok kontrol.	1,156	2,687	Homogen
<i>Posttest</i> kelompok eksperimen dan <i>posttest</i> kelompok kontrol.	1,356		Homogen

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai  $F_{hitung}$  *pretest* kelompok eksperimen dan *pretest* kelompok kontrol 1,156 dan nilai  $F_{hitung}$  *posttest* kelompok eksperimen dan *posttest* kelompok kontrol 1,356, sedangkan  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yakni  $1,156 < 2,687$  dan  $1,356 < 2,687$ , maka dapat disimpulkan bahwa penelitian baik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berasal dari varian homogen. Untuk lebih jelasnya lihat lampiran 16.

Berdasarkan pengujian hipotesis perhitungan diketahui bahwa  $t_{hitung} = 3,704 > t_{tabel} = 2,060$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *juggling* menggunakan bola karet terhadap kemampuan sepak sila permainan sepak takraw pada siswa ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Lepar Pongok kabupaten bangka selatan. Untuk melihat hitungan manual nilai uji t dapat dilihat pada lampiran 21.

Setelah semua data dianalisis dengan Setelah semua data dianalisis dengan berbagai tahap yang dimulai dengan uji statistika untuk menentukan *mean*, *median*, *modus*, *standar deviasi*, *varian* dan *range*. Kemudian dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui apakah data berdistribusi hasil untuk keseluruhan nilai yang diperoleh setelah melakukan perhitungan menyatakan bahwa semua data berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui data berasal dari populasi yang homogen atau tidak homogen. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa data yang digunakan berasal dari populasi yang homogen. Setelah data telah dinyatakan normal dan homogen maka dapat dilakukan analisis terakhir. Analisis terakhir yang dilakukan adalah uji hipotesis dengan syarat  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ . Hasil yang diperoleh yaitu,  $t_{hitung} = 3,704 > t_{tabel} = 2,060$  yang berarti,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh latihan *juggling* menggunakan bola karet terhadap kemampuan sepak sila permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler Siswa SMA Negeri 1 Lepar Pongok.

Pada penelitian yang dilakukan dengan judul latihan *Juggling* Menggunakan Bola Karet Terhadap Kemampuan Sepak Sila Permainan Sepak Takraw pada Ekstrakurikuler Siswa SMA Negeri 1 Lepar Pongok mempunyai dampak yang positif dalam melakukan kemampuan sepak sila permainan sepak takraw terutama dalam Pendidikan Jasmani dan Rekreasi dan Kesehatan (PJKR) dengan olahraga sepak takraw.

Latihan *juggling* menggunakan bola karet berpengaruh terhadap kemampuan sepak sila, karena bola karet ini pantulan bolanya tidak teratur dan juga susah untuk

di kontrol disitu lah letak kesulitan latihannya, setelah diberikan latihan *juggling* menggunakan bola karet secara terprogram terus menerus, pada saat siswa melakukan sepak sila menggunakan bola takraw (bola asli) akan lebih mudah untuk melakukan sepak silanya.

Dapat dilihat dari analisis data diatas bahwa ada pengaruh latihan *juggling* menggunakan bola karet terhadap kemampuan sepak sila dalam permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SMA Negeri 1 Lepar Pongok.

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan, bahwa uji hipotesis dengan syarat  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ . Hasil yang diperoleh yang diperoleh yaitu  $t_{hitung} 3,704 > t_{tabel} 2,060$  yang berarti terdapat pengaruh penggunaan latihan *juggling* menggunakan bola karet terhadap kemampuan sepak sila permainan sepak takraw pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Lepar Pongok.

Untuk hasil normalitas dengan  $D_{tabel}$  pada siswa dengan taraf signifikansi 0,05 maka diperoleh  $D_{tabel}$  0,361. Hasil perhitungan manual *pretest* kelompok eksperimen diperoleh  $D_{hitung}$  0,196 sehingga nilai *pretest* kelompok eksperimen  $D_h < D_t$  atau  $0,196 < 0,361$ , dan  $0,232 < 0,361$  untuk *posttest* kelompok eksperimen, maka dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal, hasil uji normalitas untuk kelompok kontrol diperoleh diperoleh  $D_h < D_t$ , yaitu untuk *pretest* kelompok kontrol  $0,198 < 0,361$  dan  $0,223 < 0,361$  untuk nilai *posttest* kelompok kontrol, maka dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan hasil homogenitas  $F_{hitung}$  *pretest* kelompok eksperimen dan *pretest* kelompok kontrol  $F_{hitung} = 1,156 < F_{tabel} = 2,687$  dan  $F_{hitung}$  *posttest* kelompok eksperimen dan *posttest* kelompok control  $F_{hitung} = 1,356 < F_{tabel} = 2,687$ .

## Daftar Pustaka

- Akbar, Muhammad Saturday. (2015). *Modifikasi Olahraga*. <http://www.muhammadakbarbinzaid.com/2015/10/makalah-modifikasi-olahraga.html>.
- Amelia. (2008). *Bermain Sepak Takraw*. Semarang: PT. Aneka Ilmu.
- Arifin, Zainal. (2014). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Engel, Rick. (2010). *Dasar-Dasar Sepak Takraw*. Bandung: ASEC Internasional.
- Hambali, Sumbara. (2013). *Modifikasi Pembelajaran Penjas*. <http://sumbarahambali.blogspot.co.id>.
- Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kusumawati, Mia. (2014). *Penelitian Pendidikan Penjasorkes*. Bekasi: Alfabeta.
- Mylsidayu, Apta dan Kurniawan Febi. (2015). *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Bandung: Alfabeta.
- Nurdin. (2017). *Sepak Takraw*. <http://Image.Slidesharecdn.Com>.
- Nurjanah, Siti. (2015). *Teknik Permainan*. <http://Teknikpermainan.blogspot.Com>.
- Pramono. (2013). *Pengaruh Juggling Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Pada Permainan Sepak Bola Siswa SSB Putra Jenggala Sidoarjo*. <http://Pranomo.blogspot.com>.
- Pranomo. (2014). *Pengaruh Juggling Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Pada Permainan Sepak Bola*.
- Qoaryatiningtyas, Umi. (2014). *Pengembangan Variasi Latihan Sepak Sila Untuk Peserta Ekstrakurikuler Sepak Takraw DI SD Negeri Wonodadi 1 Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar*. <http://Umiqoryatiningtyas.Blogspot.co.id>.
- Raditya, Pajar. (2011). *Kostum Sepak Takraw*. <http://Pajarnur.Sport.Com>.
- Riadi, Edi. (2014). *Metode Statistika Parametrik & Nonparametrik*. Tangerang: Pustaka Mandiri.
- Riduwan. (2013). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Sofyan Hanif, Achmad. (2015). *Kepelatihan Dasar Sepak Takraw*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suryobroto, Agus S. (2004). *Sarana dan Prasarana Pendidikan Jasmani*. Perpustakaan FIK UNY.
- Syafaruddin, dan Muhardi, Syaflin Hari. (2014). *Permainan Sepak Takraw*. Padang: Sukabina, Press.
- Umi, Qoryatiningtyas. (2016). *Pengembangan Variasi Latihan Sepak Sila Untuk Peserta Ekstrakurikuler Sepak Takraw*.
- Wibowo, Wahyu. (2016). *Sepatu Sepak Takraw*. <http://Olahragapedia.Nyimuetz.Com>