

Pengaruh Pelatihan *Circuit Training* Terhadap Kelincahan Atlet Sepakbola

I Ketut Sumerta¹⁾, I Gusti Putu Ngurah Adi Santika²⁾,
Agustinus Dei³⁾, I Gst Ngr Agung Cahya Prananta⁴⁾, I Kadek Suryadi Artawan⁵⁾,
I Gusti Ngurah Sudiarta⁶⁾

^{1), 2), 3), 4), 5) dan 6)} Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, FKIP
Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

E-mail : ¹⁾ sumertaiketut8@gmail.com, ²⁾ ngurahadisantika@gmail.com,
³⁾ desegu17@gmail.com, ⁴⁾ agungcahyaprananta@gmail.com,
⁵⁾ artawansuryadi@gmail.com, ⁶⁾ ngurahsudiarta67@gmail.com

ABSTRAK

Kelincahan merupakan salah satu elemen penting komponen bimotorik tubuh yang berperan dalam olahraga. Berdasarkan pengamatan di lapangan, bahwa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMK PGRI 6 Denpasar memiliki kemampuan kelincahan yang berada pada level kurang. Hal ini wajib untuk mendapatkan perhatian khusus agar prestasi SMK PGRI 6 Denpasar dapat meningkat dalam pentas olahraga yang diikutinya. Tujuan dari dilaksanakan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh yang dihasilkan oleh pelatihan *circuit training* terhadap kelincahan tubuh atlet sepakbola. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan design penelitian *Eksperimen Randomize Pre And Post Test Group Design*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang yang terbagi atas dua kelompok yaitu 10 orang pada kelompok perlakuan (pelatihan *Circuit Training*) dan 10 orang pada kelompok kontrol (Pelatihan *Zig-Zag Run*). Berdasarkan hasil dan pembahasan diperoleh bahwa pelatihan *Circuit Training* dapat meningkatkan kelincahan tubuh dengan rerata peningkatan 4,60 detik atau naik 27,21%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pelatihan *Circuit Training* meningkatkan kelincahan tubuh atlet sepakbola.

Kata kunci : *pelatihan; circuit training; kelincahan*

ABSTRACT

Agility is an important element of the body's bimotor components that play a role in sports. Based on field observations, football extracurricular participants at vocational high school PGRI number 6 Denpasar have agility skills which are at a low level. It is mandatory to get special attention so that the achievements of vocational high school PGRI number 6 Denpasar can increase in the sports it participates in. The purpose of carrying out this study was to determine the effect generated by circuit training on the body agility of soccer athletes. This research is an experimental research with experimental research design *randomize pre and post test group design*. The sample in this study amounted to 20 people divided into two groups, namely 10 people in the treatment group (*Circuit Training*) and 10 people in the control group (*Zig-Zag Run Training*). Based on the results and discussion, it was found that *Circuit Training* could increase body agility with an average increase of 4,60 seconds or an increase of 27,21%. The conclusion of this study is *Circuit Training* increases the body agility of soccer athletes.

Keywords : *training; circuit training; agility*

PENDAHULUAN

Kelincahan merupakan salah satu elemen penting komponen bimotorik

tubuh yang berperan dalam olahraga. Menurut Adiatmika & Santika (2016) Kelincahan merupakan kemampuan

tubuh untuk merubah arah secepat mungkin, arah yang dimaksud adalah depan, belakang, kanan, dan kiri. Hal senada juga diungkapkan oleh Santika (2015; 2020) yang mengungkapkan kelincihan merupakan suatu kemampuan tubuh untuk merubah posisi ke arah yang berbeda. Kelincihan merupakan kemampuan tubuh untuk merubah keberbagai posisi dalam kecepatan yang tinggi (Ahmad, 2018). Berdasarkan pendapat di atas kelincihan merupakan kemampuan tubuh untuk merubah arah secepat mungkin guna memindahkan posisi tubuh.

Kelincihan merupakan faktor penting serta memiliki peran yang sentral dalam olahraga (Santika, 2017). Menurut Mubarak (2018) kelincihan memiliki peran yang sangat penting bagi atlet dalam merubah posisi tubuhnya secara cepat. Hal ini tentu sangat penting mengingat olahraga seperti sepak bola, bola basket, bolavoli, bulutangkis, pencak silat, serta olahraga lainnya membutuhkan unsur kelincihan dalam pelaksanaannya.

Sepakbola adalah salah satu olahraga yang membutuhkan kelincihan tubuh (Saputra & Yennes, 2018). Kelincihan dalam olahraga sepakbola terlihat saat para pemain melakukan perubahan arah gerak dalam usahanya melewati lawan di atas lapangan. Kelincihan juga terlihat saat para pemain berusaha mengimbangi pergerakan lawan yang senantiasa berubah, baik itu bergerak ke kiri, kanan, depan, dan belakang. Berdasarkan hal tersebut, maka kelincihan merupakan satu dari sekian hal yang penting untuk diperhatikan dalam olahraga sepakbola.

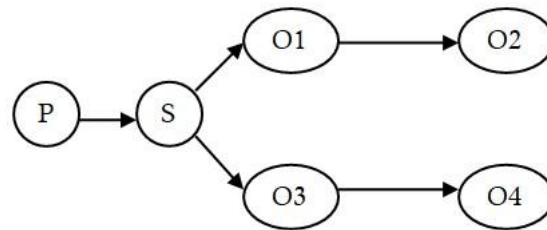
Berdasarkan pengamatan di lapangan, bahwa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMK PGRI 6 Denpasar memiliki kemampuan kelincihan yang

berada pada level kurang. Hal ini wajib untuk mendapatkan perhatian khusus agar prestasi dari SMK PGRI 6 Denpasar dapat meningkat dalam pentas olahraga yang diikutinya. salah satu cara yang dipandang efektif untuk meningkatkan kelincihan adalah dengan melakukan pelatihan yang teratur dan terprogram (Nala, 2016; Santika, 2020). Banyak jenis pelatihan yang diterapkan dalam usaha meningkatkan kelincihan tubuh seperti misalnya : pelatihan lari amplop yang dilakukan oleh Pratama (Pratama, 2016), pelatihan *double dot drill* yang dilakukan oleh Suryanata (Suryanata, 2018), serta pelatihan *ickey shuffle* yang dilakukan oleh Padmawan (Padmawan, 2020).

Kesemua penelitian tersebut variannya terlalu sedikit, maka dibutuhkan variasi yang berbeda namun tetap membangun kelincihan tubuh. Berdasarkan hal tersebut dibuatlah judul penelitian yang berjudul : Pelatihan *Circuit Training* Terhadap Kelincihan Atlet Sepakbola. Pelatihan *Circuit Training* yang diberikan terdiri atas 3 pos diantaranya : Pos 1 (*Agility Leader*), Pos 2 (*Shuttle Run*), dan Pos 3 (*Zig-Zag Run*). Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah pelatihan *Circuit Training* dapat meningkatkan kelincihan tubuh atlet sepakbola? Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan dari dilaksanakan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh yang dihasilkan oleh pelatihan *circuit training* terhadap kelincihan tubuh atlet sepakbola.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan disign penelitian *Eksperimen Randomize Pre And Post Test Group Design* (Sugiyono, 2013).



Gambar 1
Design Penelitian (Sugiyono, 2013)

Keterangan :

- P : Populasi
- S : Sampel
- O1 : Pengukuran Awal Kelompok Kontrol (Latihan *Zig-Zag Run*)
- O2 : Pengukuran Akhir Kelompok Kontrol (Latihan *Zig-Zag Run*)
- O3 : Pengukuran Awal Kelompok Perlakuan (Latihan *Circuit Training*)
- O4 : Pengukuran Akhir Kelompok Perlakuan (Latihan *Circuit Training*)

PGRI 6 Denpasar.

Penelitian ini dilaksanakan di Lapangan Niti Mandala Renon Denpasar pada pukul 15.00 WITA. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas X SMK PGRI 6 Denpasar yang berjumlah 82 orang. Sampel dalam penelitian ini diperoleh berdasarkan rumus Pocock (Pocock, 2008), dimana data pada rumus Pocock diperoleh berdasarkan observasi awal kemampuan kelincahan siswa putra kelas X SMK

$$n = \frac{2(\sigma^2)}{(\mu_2 - \mu_1)^2} f(\alpha, \beta)$$

Gambar 2
Rumus Pocock (Pocock, 2008)

Keterangan :

- n : Jumlah Sampel
- σ : Standar Deviasi
- μ_2 : Rerata Kelincahan Tubuh Siswa setelah pelatihan
- μ_1 : Rerata Kelincahan Tubuh Siswa penelitian pendahuluan/observasi awal
- $f(\alpha, \beta)$: 10,5 (Tabel of Value)

Diketahui :

$$\begin{aligned} \sigma & : 2,45 \\ \mu_2 & : 14,10 \text{ detik} \\ \mu_1 & : 17,63 \text{ detik} \\ f(\alpha, \beta) & : 10,5 \end{aligned}$$

Jawab :

$$n = \frac{2(\sigma)^2}{(\mu_2 - \mu_1)^2} f(\alpha, \beta)$$

$$n = \frac{2(2,45)^2}{(14,10 - 17,63)^2} 10,5$$

$$n = \frac{2(6,0025)}{(-3,53)^2} 10,5$$

$$n = \frac{12,005}{12,4609} 10,5$$

$$n = \frac{126,0525}{12,4609}$$

$n = 10,11$ dibulatkan menjadi 10

Ketentuan dalam Rumus Pocock adalah apabila angka yang dihasilkan memiliki pecahan desimal 0,5 ke bawah maka dibulatkan menjadi 0, Maka angka 10,11 yang diperoleh dibulatkan menjadi 10. Mengingat penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang berlangsung cukup lama yaitu selama 6 minggu, maka peneliti wajib memberikan sampel cadangan untuk menghindari terjadinya drop out seperti : 1) sampel sakit, 2)

sampel mengalami cedera saat latihan, dan 3) sampel mengalami kecelakaan.

Sampel cadangan wajib kita berikan untuk menjaga keutuhan sampel murni. Penelitian cadangan diberikan 20% dari jumlah sampel yang dihasilkan oleh rumus pocock, sehingga jumlahnya menjadi $(20\% \times 10 = 2)$ dibulatkan menjadi 1). Maka jumlah total sampel per kelompok menjadi $(10 + 2 = 12)$ orang). Ingat tugas sampel cadangan hanya menjaga keutuhan jumlah sampel murni, sampel cadangan tidak masuk hitungan dalam analisis data.

Adapun analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini diantaranya : 1) analisis deskriptif untuk menganalisis rerata, SB, minimum dan maksimum kecepatan tubuh siswa, 2) uji normalitas data dengan *Shapiro Wilk Test* yang bertujuan untuk mengetahui normalitas data kelincuhan tubuh pada masing-masing kelompok perlakuan dan kontrol, 3) uji homogenitas dengan *Levene's Test* bertujuan mencari homogenitas data kelincuhan tubuh pada kelompok perlakuan dan kontrol, 4) uji *t-paired test* dipergunakan menganalisis rerata perubahan hasil kelincuhan tubuh antara sebelum dan sesudah pelatihan pada masing-masing kelompok, dan 5) uji *t-independent test* dipergunakan menganalisis rerata perubahan kelincuhan tubuh antar kedua kelompok pre dan post.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pertama yang dilakukan adalah dengan melakukan analisis deskriptif untuk mengetahui rerata pengukuran awal dan akhir dari kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Tabel 1
Analisis Deskriptiv

	N	Minimum (detik)	Maksimum (detik)	Rerata (detik)	Std. Deviation
Tes Awal Klp. Perlakuan	10	16,18	17,95	16,90	0,65
Tes Akhir Klp. Perlakuan	10	11,43	13,25	12,30	0,59
Tes Awal Klp. Kontrol	10	16,35	17,98	17,17	0,62
Tes Akhir Klp.Kontrol	10	13,27	16,61	14,48	1,17
Valid N (listwise)	10				

Berdasar Tabel 1 diperoleh rerata tes awal untuk kelompok perlakuan $16,90 \pm 0,65$ detik dengan data minimum 16,18 detik dan maksimum 17,95 detik. Sedangkan rerata tes akhir untuk kelompok perlakuan $12,30 \pm 0,59$ detik dengan data minimum 11,43 detik dan maksimum 13,25 detik. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh rerata tes awal $17,17 \pm 0,62$ detik dengan data minimum 16,35 detik dan maksimum

17,98 detik. Dan rerata tes akhir untuk kelompok kontrol $14,48 \pm 1,17$ detik dengan data minimum 13,27 detik dan maksimum 16,61 detik.

Tabel 2
Uji Normalitas dan Homogenitas

Pengukuran Kelincahan Tubuh	Uji Normalitas (<i>Shapiro Wilk-Test</i>)		Uji Homogenitas (<i>Levene-Test</i>) Nilai p
	Klp. Perlakuan Nilai p	Klp. Kontrol Nilai p	
Pengukuran Awal (detik)	0,220	0,192	0,949
Pengukuran Akhir (detik)	0,708	0,212	0,043

Keterangan :

Klp. Perlakuan : Pelatihan *Circuit Training*
Klp. Kontrol : Pelatihan *Zig-Zag Run*

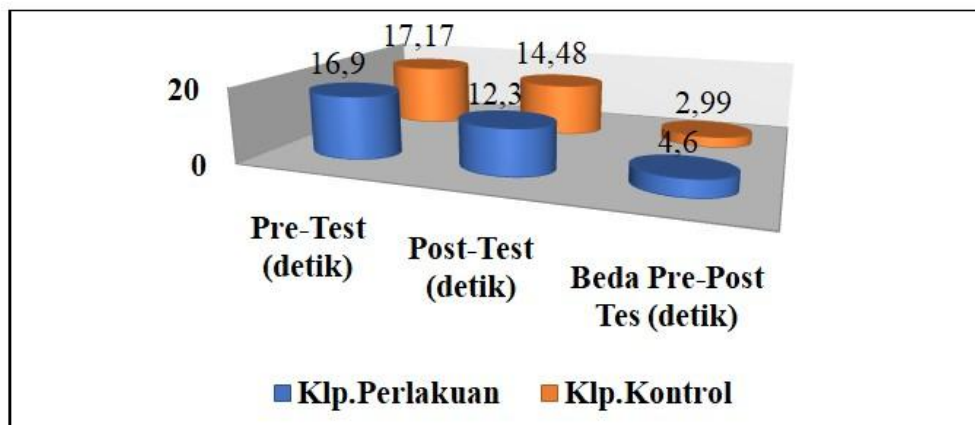
Tabel 3
Uji T-Paired Untuk Mengetahui Perbedaan Kelincahan Tubuh Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Pengukuran Kelincahan Tubuh		Min.	Mak.	Rerata	SB	Beda Rerata	t	p
Klp. Perlakuan	Pengk. Awal (detik)	16,18	17,95	16,90	0,65	4,60	19,42	0,000
	Pengk. Akhir (detik)	11,43	13,25	12,30	0,59			
Klp. Kontrol	Pengk. Awal (detik)	16,35	17,98	17,17	0,62	2,99	8,34	0,000
	Pengk. Akhir (detik)	13,27	16,61	14,48	1,17			

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 2 menunjukkan bahwa nilai p tes awal uji normalitas kelompok perlakuan 0,220 dan nilai p tes akhir uji normalitas kelompok perlakuan 0,708. Karena nilai ($p > 0,05$) maka uji normalitas tes awal dan akhir pada kelompok perlakuan berdistribusi normal. Sedangkan pada kelompok kontrol nilai p tes awal uji normalitas

kelompok kontrol 0,192 dan nilai p tes akhir uji normalitas kelompok kontrol 0,212. Karena nilai ($p > 0,05$) maka uji normalitas tes awal dan akhir pada kelompok kontrol berdistribusi normal.

Berdasarkan tabel 3 pada kelompok perlakuan diperoleh perbedaan rerata sebelum dan sesudah pelatihan 4,60 detik dengan nilai $p = 0,000$. Karena nilai $p < 0,05$, hal ini berarti terdapat perbedaan yang



Gambar 3
Grafik Pre dan Post Tes pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Tabel 4
Data Uji Perbedaan Efek Pelatihan Antar Kelompok dengan *Independent t-test* Dalam Menentukan Hasil Akhir Pengukuran Kelincahan Tubuh Siswa

	Kelompok	Rerata	t	p	Beda Rerata
Post-Tes	Perlakuan	4,60	5,227	0,000	1,61
	Kontrol	2,99			

bermakna pada kelompok perlakuan, maka pelatihan pada kelompok perlakuan (Pelatihan *Circuit Training*) secara signifikan dapat meningkatkan kelincahan tubuh siswa.

Pada tabel 3 juga menunjukkan pada kelompok kontrol diperoleh perbedaan rerata sebelum dan sesudah pelatihan 2,99 detik dengan nilai $p = 0,000$. Karena nilai $p < 0,05$, hal ini berarti terdapat perbedaan yang bermakna pada kelompok kontrol, maka pelatihan pada kelompok kontrol (Pelatihan *Zig-Zag Run*) secara signifikan juga dapat meningkatkan kelincahan tubuh siswa.

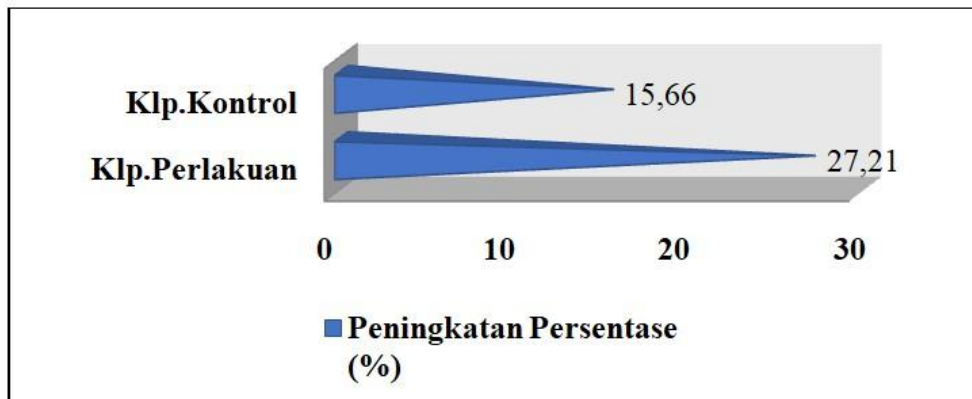
Namun pada pemberian efek pelatihan lebih efektif terlihat pada pelatihan *Circuit Training*. Hal ini terlihat dari perbedaan rerata yang

dihasilkan pada masing-masing kelompok di mana sesuai gambar 3 menunjukkan bahwa kelompok perlakuan (Pelatihan *Circuit Training*) lebih besar meningkatkan kelincahan tubuh siswa dari pada kelompok kontrol (Pelatihan *Zig-Zag Run*) dengan perbandingan 4,60 detik berbanding 2,99 detik.

Berdasarkan data pada tabel 4 menunjukkan bahwa perbedaan efek pelatihan antar kelompok diperoleh nilai $p = 0,000$ atau nilai $p < 0,05$. Hal ini berarti ada perbedaan yang bermakna hasil post test antar kelompok perlakuan dan kontrol.

Tabel 5
Persentase Perubahan Kelincahan Tubuh Sesudah Pelatihan

Hasil Analisis	Kelompok Perlakuan	Kelompok Kontrol
Rerata Test Awal (detik)	16,90	17,17
Rerata Test Akhir (detik)	12,30	14,48
Beda Rerata (detik)	4,60	2,99
Persentase (%)	27,21	15,66



Gambar 4
 Persentase Peningkatan Kelincahan Tubuh pada
 Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Berdasarkan tabel 5 diperoleh peningkatan persentase pada kelompok perlakuan (Pelatihan *Circuit Training*) 27,21%. Sedangkan pada kelompok kontrol (Pelatihan *Zig-Zag Run*) diperoleh peningkatan persentase 15,66%.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa pelatihan *Circuit Training* memberikan pengaruh yang baik terhadap peningkatan kelincahan tubuh atlet sepakbola SMK PGRI 6 Denpasar. Saran peneliti terkait dengan adanya penelitian ini adalah agar para guru serta pelatih olahraga dapat mempergunakan metode pelatihan *Circuit Training* dalam meningkatkan kelincahan tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

Adiatmika, I. P. G., & Santika, I. G. P. N. A. (2016). *Bahan Ajar Tes dan Pengukuran Olahraga*. Denpasar : Udayana University Press
 Ahmad, N. (2018). Pengaruh Latihan Zig-Zag Run Terhadap Kelincahan Atlet Pencak Silat Tapak Suci

Lebong. *Journal Physical Education, Health and Recreation*, 2(2), 181-185. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpehr/article/view/9589>
 I Gusti Putu Ngurah Adi Santika, & I Kadek Yudha Pranata. (2020). Efektifitas Pelatihan Jogging Sprint Combination Terhadap Tingkat Kadar Lemak Siswa. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga (SENALOG)*, 3(1), Kepeleatihan-Or 01. Retrieved from <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/semnassenalog/article/view/1083>
 Mubarak, M. Z. (2019). Pengaruh Bentuk Latihan Envelope Run Dan Boomerang Run Dengan Metode Latihan Repetisi Terhadap Peningkatan Kelincahan Pemain Sepak Bola. *Biormatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 4(02), 301–311. Retrieved from <http://www.ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP/article/view/381>
 Nala, G. N. (2016). *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar : Udayana University Press

- Padmawan, I. P. R., Darmada, I. M., Widiantari, N. L. G., Santika, I. G. P. N. A., Ariawati, N. W., & Segu, A. D. (2020). Pelatihan Ickey Shuffle Dengan Jarak 6 Meter 4 Repetisi 3 Set Terhadap Kelincahan Siswa Putra Kelas X SMA Negeri 2 Mengwi Badung. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 6(1), 119-124. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3661606>
- Pratama, Y. S., Parwata, Y., & Santika, N. A. (2016). Pelatihan Lari Amplop Meningkatkan Kelincahan Siswa Putra Peserta Ekstra Kurikuler Pencak Silat SMA Dwijendra Denpasar Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 2(2), 21-25. Retrieved from <https://ojs.ikipgribali.ac.id/index.php/jpkr/article/view/190>
- Pocock, S. J. (2008). *Clinical Trial, A Practical Approach*, Cichestes. New York : John Wiley & Sons
- Santika, I. G. P. N. A. (2015). Tingkat Kelincahan Calon Mahasiswa Baru Putra Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP PGRI Bali Tahun 2015. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 1(2), 2-10. Retrieved from <https://ojs.ikipgribali.ac.id/index.php/jpkr/article/view/236>
- Santika, I. G. P. N. A. (2017). Pengukuran Komponen Biomotorik Mahasiswa Putra Semester V Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP PGRI Bali Tahun 2017. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 3(1), 85-92. Retrieved from <https://ojs.ikipgribali.ac.id/index.php/jpkr/article/view/221>
- Santika, I. G. P. N. A., & Subekti, M. (2020). Hubungan Tinggi Badan Dan Berat Badan Terhadap Kelincahan Tubuh Atlit Kabaddi. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 6(1), 18-24. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3661565>
- Santika, I. G. P. N. A., Pranata, I. K. Y., & Festiawan, R. (2020). The Effectiveness of Jogging Sprint Combination Training on Students Fat Levels. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 7(2), 43-48. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpehs/article/view/27020>
- Saputra, A. & Yennes, R. (2018). Hubungan Kelincahan dan Kecepatan dengan Kemampuan Dribbling Pemain Sekolah Sepakbola. *Jurnal PATRIOT*. <http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/view/14>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : ALFABETA
- Suryanata, I., Yasa, I. M., & Santika, I. N. A. (2018). Pelatihan Double Dot Drill 2 Repetisi 3 Set Meningkatkan Kelincahan Siswa Putra Peserta Ekstra Kurikuler Pencak Silat SMP Negeri 1 Kuta Selatan Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 4(1), 33-38. Retrieved from <https://ojs.ikipgribali.ac.id/index.php/jpkr/article/view/129>