



PELATIHAN MODIFIKASI AGILITY LADDER DRILL 3 REPETISI 5 SET TERHADAP KELINCAHAN SISWA PESERTA EKSTRAKULIKULER PENCAK SILAT

I Gst Ngr Agung Cahya Prananta¹, I Gusti Putu Ngurah Adi Santika²

Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

E-mail: agungcahyaprananta@gmail.com¹, ngurahadisantika@gmail.com²

DOI: <https://doi.org/10.36526/kejaora.v7i1.1944>

ABSTRAK

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan, peneliti melakukan observasi terhadap siswa dengan tujuan untuk mengetahui apakah perlu diadakan penelitian lebih lanjut. Terkait dengan hal tersebut, didapatkan hasil bahwa siswa peserta ekstra kurikuler pencak silat SMP Negeri 1 Manggis memerlukan pelatihan untuk meningkatkan kelincahan dalam teknik menghindari dan mengubah arah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak yang dihasilkan dari pelatihan modifikasi agility ladder drill 3 repetisi 5 set terhadap kelincahan siswa peserta ekstrakurikuler pencak silat di SMP Negeri 1 Manggis. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang yang diperoleh melalui rumus Pocock yang memenuhi kriteria inklusi. Dalam penelitian ini diperoleh hasil penelitian bahwa pelatihan modifikasi agility ladder drill 3 repetisi 5 set meningkatkan kelincahan tubuh dengan peningkatan 21 detik atau meningkat 12,92%. Pada penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa pelatihan modifikasi agility ladder drill 3 repetisi 5 set terbukti meningkatkan kelincahan tubuh siswa Peserta Ekstrakurikuler Pencak Silat SMP Negeri 1 Manggis.

Kata Kunci: *Modifikasi, Agility, Ladder Drill*

PENDAHULUAN

Secara umum pengertian olahraga adalah sebagai salah satu aktivitas fisik maupun psikis seseorang yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang setelah olahraga (Santika, 2015; Tirtayasa et al., 2020; Subekti et al., 2021). Olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dan ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani (Piyana et al., 2020).

Pencak silat merupakan cabang olahraga yang menggabungkan ilmu bela diri dan seni, serta membutuhkan konsentrasi yang tinggi (Dewi & Santika, 2020). Olahraga ini juga merupakan warisan budaya bangsa yang kini sudah berkembang hingga ke kancan mancanegara (Pratama et al., 2016). Pencak silat ini lahir sebagai cara melindungi diri dari ancaman hal apapun yang berbahaya, terutama pada masa nenek moyang yang sebagian besar hidup di alam

bebas. Olahraga pencak silat perlu dikembangkan dengan baik, Oleh karena itu, perlu didirikan organisasi untuk memwadhahi kegiatan ini. Maka pada tanggal 18 Mei 1948, didirikan IPSI atau Ikatan Pencak Silat Indonesia dan tercatat sebagai organisasi cabang olahraga pencak silat yang paling tua. Pada tahun 1980, tepat pada tanggal 11 Maret, dibentuk pula sebuah perkumpulan silat yang dinamakan Persilat atau Persatuan Pencak Silat Antar bangsa. Persatuan ini didirikan oleh empat negara bertetangga, yaitu Indonesia, Singapura, Malaysia, dan Brunei Darusaalam (Rahmani, 2014). Untuk melakukan teknik menghindari dan mengubah arah diperlukan kemampuan komponen biomotorik yang optimal, salah satunya ialah kelincahan (Adiatmika & Santika, 2016).

Kelincahan adalah kemampuan tubuh atau bagian tubuh untuk mengubah arah gerakan secara mendadak dalam kecepatan yang tinggi (Subekti & Santika, 2021). Komponen kelincahan ini erat sekali



kaitannya dengan komponen kecepatan (gerakan dan reaksi), keseimbangan dan koordinasi (Nala, 2016).

Pelatihan kelincahan sangat berperan dalam olahraga pencak silat untuk dapat mengantisipasi serangan guna menghasilkan teknik menghindar atau mengubah arah serangan yang mantap sehingga dapat dikatakan, kelincahan merupakan variabel yang menentukan untuk mencapai potensi maksimal, maka diperlukan metode pelatihan tentang kelincahan yang lebih efektif (Santika, 2015; 2017; Sumerta et al., 2021).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan, peneliti melakukan observasi terhadap siswa dengan tujuan untuk mengetahui apakah perlu diadakan penelitian lebih lanjut. Terkait dengan hal tersebut, didapatkan hasil bahwa siswa peserta ekstra kurikuler pencak silat SMP Negeri 1 Manggis memerlukan pelatihan untuk meningkatkan kelincahan dalam teknik menghindar dan mengubah arah. Peneliti melakukan wawancara secara mendalam dengan salah satu siswa atlet silat dengan tehnik yang dimiliki mengatakan sangat kurang dalam tehnik menghindar serangan lawan dan mengubah arah. Hal ini juga diperkuat oleh hasil pengukuran kelincahan tubuh siswa pencak silat yang masih berada pada level kurang. Peneliti membandingkan pelatihan yang jarang digunakan, yaitu *agility ladder drill* dengan pelatihan yang biasa digunakan, yaitu lari *shuttle run*. Gerakan dalam pelatihan tersebut merupakan cara yang mudah, sederhana dan dapat dipakai latihan untuk meningkatkan kelincahan siswa ekstra kurikuler pencak silat.

Terkait dengan latar belakang dan studi pendahuluan di atas peneliti melihat siswa kurang dalam tehnik menghindar serangan lawan dan mengubah arah, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pelatihan Modifikasi *Agility Ladder Drill* 3 Repetisi 5 Set terhadap Kelincahan Siswa. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek yang dihasilkan oleh pelatihan modifikasi *agility ladder drill* 2

repetisi 5 set terhadap kelincahan siswa pencak silat.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian *Randomize Pre and Post Test Group Dezig*n (Sugiyono, 2013). Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Maret sampai dengan April 2018 bertempat di Padepokan Bakti Negara Antiga Manggis. Populasi penelitian berasal dari siswa yang mengikuti ekstrakurikuler Pencak Silat di SMP Negeri 1 Manggis yang berjumlah 26 orang. Dari Jumlah total populasi tersaring menjadi 20 orang dengan mempergunakan Rumus *Pocock* yang memenuhi kriteria Inklusi diantaranya : 1) Siswa peserta ekstra kurikuler pencak silat SMP Negeri 1 Manggis, 2) Jenis kelamin laki-laki, 3) Usia 13 - 16 tahun, 4) Tinggi badan 155 – 175 cm, 5) Berat badan 55 – 65 kg dan 6) Bersedia mengikuti pelatihan.

Teknik analisis data yang dipergunakan diantaranya : 1) Deskriptif statistik untuk menganalisis varian umur, tinggi badan, berat badan, kebugaran fisik, suhu dan kelembaban udara, rerata, SB, minimum, dan maksimum kelincahan tubuh siswa, 2) Uji Normalitas data dengan *Shapiro Wilk Test*, yang bertujuan untuk mengetahui normalitas data kelincahan masing-masing kelompok perlakuan dan kontrol (pengukuran kelincahan tubuh) baik sebelum maupun sesudah pelatihan. Uji Homogenitas dengan *Levene's Test* bertujuan untuk mengetahui homogenitas data pengukuran kelincahan tubuh pada masing-masing kelompok, 3) Uji *T-Paired* digunakan untuk menganalisis rerata perubahan hasil pengukuran kelincahan tubuh antara sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok dan 4) Uji beda rerata hasil pengukuran kelincahan dengan Uji *T-Independent* digunakan untuk menganalisis rerata perubahan antar kelompok perlakuan dan kontrol sesudah pelatihan. Keseluruhan analisis data diproses mempergunakan perangkat lunak SPSS 22.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakter subjek penelitian yang meliputi : umur, berat badan, tinggi badan, dan kebugaran fisik sebelum penentuan

sampel pada kedua kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Data Karakteristik Subjek Penelitian Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Karakteristik Subjek	Kelompok Kontrol		Kelompok Perlakuan			
	N	Rerata	SB	N	Rerata	SB
Umur (th)	10	14,00	367	10	14,20	3,919
Berat Badan (kg)	10	46,40	461	10	47,90	5,087
Tinggi Badan (cm)	10	162,30	270	10	163,40	3,864
Kebugaran Fisik (menit)	10	14,86	39	10	14,80	3,521

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik sampel pada kelompok kontrol dari segi umur dengan rerata $14,00 \pm 0,667$ tahun, rerata tinggi badan $162,30 \pm 4,270$ cm, rerata berat badan $46,40 \pm 5,461$ kg dan rerata kebugaran fisik $14,86 \pm 0,39$ menit. Karakteristik sampel penelitian pada kelompok perlakuan dari segi umur dengan rerata $14,20 \pm 0,919$ tahun, rerata tinggi badan $163,40 \pm 3,864$ cm, rerata

berat badan $47,90 \pm 5,087$ kg dan rerata kebugaran fisik $14,80 \pm 0,521$ menit.

Menurut data tersebut, karakteristik kedua kelompok sampel penelitian berada dalam kondisi yang sama, sehingga variabel umur, tinggi badan, berat badan dan kebugaraan fisik tidak menimbulkan efek yang berarti terhadap hasil penelitian ini.



Gambar 1. Dokumentasi Penelitian

Pelatihan dilakukan di Padepokan Bakti Negara Antiga Manggis, dimana tempat tersebut merupakan area yang sama untuk kedua kelompok eksperimen. Kondisi lingkungan yang diukur pada pukul 15.30

WITA sampai 16.00 WITA selama pelaksanaan penelitian adalah suhu dan kelembaban relatif udara. Hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Data Suhu dan Kelembaban Relatif Udara di Padepokan Bakti Negara Antiga Manggis

Keadaan Lingkungan	Rerata	SB	Maksimum	Minimum
Suhu (°C)	28,97	0,583	30	28
Kelembaban (%)	67,19	3,919	74	58



Berdasarkan Tabel 2 maka rentang suhu lingkungan dengan reratanya 28,97 yaitu berkisar antara 28°C-30°C dan rerata kelembaban relatif udara 67,19% yaitu berkisar antara 58%-74%. Kondisi suhu lingkungan selama pelatihan dan kelembaban relatif udara dapat diadaptasi oleh sampel penelitian karena mereka bertempat tinggal disekitar lokasi tersebut dan juga digunakan sebagai tempat melaksanakan kegiatan olahraga. Dengan demikian kondisi lingkungan dianggap nyaman untuk pelaksanaan latihan.

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan analisis data. Uji normalitas dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model-model penelitian yang diajukan. Uji normalitas data bertujuan untuk mendeteksi

distribusi data dalam satu variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut data distribusi normal. Uji homogenitas merupakan uji statistik yang digunakan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variasi yang sama.

Sebagai prasyarat untuk menentukan uji statistik yang akan digunakan maka dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data hasil pengukuran kelincahan. Uji Normalitas dengan menggunakan Shapiro Wilk Test, sedangkan uji Homogenitas dengan menggunakan Levene Test yang hasilnya tertera pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Data Kelincahan Sebelum dan Sesudah Pelatihan pada Kedua Kelompok

Pengukuran Kelincahan	Uji Normalitas (Shapiro Wilk Test)		Uji Homogenitas (Levene-Test) Nilai p
	Klp Kontrol Nilai p	Klp Perlakuan Nilai p	
Tes Awal	0,935	0,983	0,425
Tes Akhir	0,614	0,632	0,46

Berdasarkan hasil uji normalitas data (Shapiro Wilk Test) pada kelincahan sebelum dan sesudah pelatihan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan menunjukkan bahwa data pada kedua kelompok menunjukkan p lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), sehingga dinyatakan data berdistribusi normal. Demikian pula hasil uji homogenitas (Levene Test) menunjukkan bahwa data pada kedua kelompok berdasarkan hasil pengukuran kelincahan berdistribusi homogen karena p lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), sehingga data dapat diuji

dengan menggunakan uji parametrik untuk melihat adanya peningkatan atau penurunan hasil pada variabel penelitian.

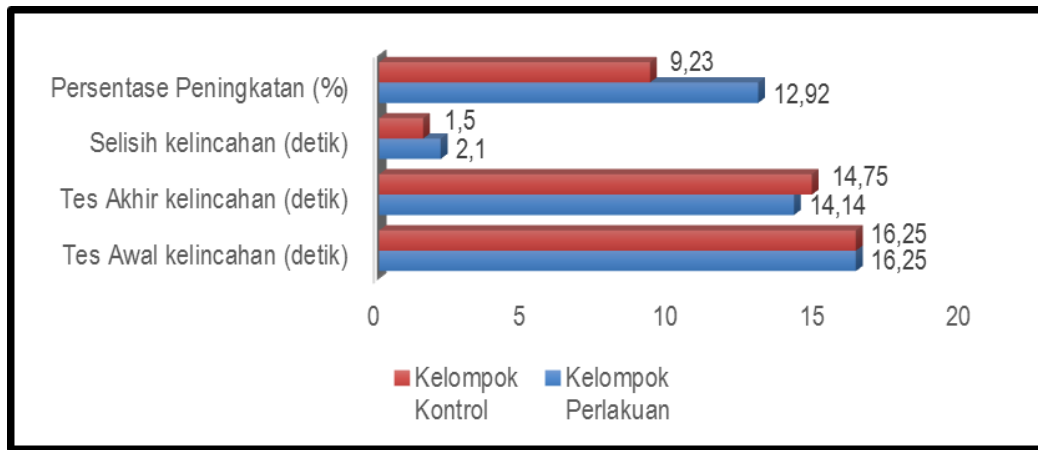
Uji t-paired (paired-t test), untuk membandingkan rerata kelincahan tubuh sebelum dan sesudah pelatihan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Dari kedua kelompok dilakukan uji rerata perbedaan peningkatan kelincahan sebelum dan sesudah pelatihan yang dapat disampaikan seperti Tabel berikut:

Tabel 4. Uji Rerata Perbedaan Peningkatan Kelincahan Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Pengukuran Kelincahan	Rerata	Beda Rerata	p	Peningkatan (%)	SB
Kelompok Kontrol Tes Awal (detik)	16,25	1,5	0,00	9,23	0,935
Tes Akhir (detik)	14,75				0,614



Kelompok Perlakuan	Tes Awal (detik)	16,25	2,1	0,00	12,92	0,983
	Tes Akhir (detik)	14,14				0,632



Gambar 2. Uji Rerata Perbedaan Peningkatan Kelincahan Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Berdasarkan tabel dan grafik di atas menunjukkan bahwa perbedaan rerata kelincahan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum dan sesudah pelatihan menunjukkan nilai p lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$). Sehingga nilai tersebut menyatakan ada perbedaan yang bermakna pada Pelatihan kelincahan di masing-masing kelompok. Namun hasil lebih baik terlihat pada kelompok perlakuan dengan perbedaan pengaruh 2,1 detik atau

kelincahannya meningkat 12,92% daripada kelompok kontrol yang hanya memiliki perbedaan pengaruh 1,5 detik dengan peningkatan kelincahan 9,23%.

Untuk mengetahui perbedaan hasil waktu pengukuran kelincahan antar kelompok dilakukan uji perbedaan efek perlakuan dengan uji t-independent seperti tabel berikut:

Tabel 5. Data Uji Perbedaan Efek Antar Kelompok dengan t-Independent

	Kelompok	Rerata	t	p
Post-Test	Kontrol	14,75±0,614	1,841	0,83
	Perlakuan	14,14±0,632	1,855	0,081

Berdasarkan tabel 5 didapatkan rerata hasil post test pada kelompok perlakuan dan kontrol dengan hasil p lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna dari hasil post test antar kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa kedua pelatihan pada masing-masing kelompok memberikan efek pelatihan yang hampir sama namun terdapat perbedaan selisih yang tentunya membuat kita lebih memilih pelatihan pada kelompok perlakuan yaitu pelatihan modifikasi agility lader drill 3

repetisi 5 set dalam meningkatkan kelincahan tubuh.

Peningkatan yang terjadi karena adanya perubahan gerak tubuh dan percepatan gerak tubuh saat melakukan pergerakan. Hal ini sesuai dengan penelitian Pratama et al. (2016); Santika et al. (2020) yang menyatakan bahwa peningkatan kelincahan tubuh bukan semata perubahan arah gerak tubuh, namun harus diimbangi dengan pergerakan cepat dari tubuh tersebut, sehingga dengan kombinasi dari percepatan gerak dan perubahan arah gerak



tubuh akan menghasilkan kelincuhan yang maksimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa pelatihan modifikasi agility lader drill 3 repetisi 5 set terbukti meningkatkan kelincuhan tubuh siswa peserta ekstrakurikuler pencak silat di SMP Negeri 1 Manggis.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih peneliti ucapkan kepada Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Manggis atas diberikannya ijin penelitian untuk meneliti siswa yang terlibat langsung pada olahraga pencak silat. Peneliti juga ucapkan terimakasih kepada sampel penelitian yang telah meluangkan waktu, tenaga serta keringatnya untuk mensukseskan penelitian ini. Tidak lupa peneliti ucapkan terimakasih kepada guru olahraga SMP Negeri 1 Manggis atas kerjasamanya telah ikut serta mendampingi kami dalam melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiatmika, I. P. G., & Santika, I. G. P. N. A. (2016). *Bahan Ajar Tes dan Pengukuran Olahraga*. Denpasar : Udayana University Press
- Gusti Ayu Agung Nina Utari Dewi, & I Gusti Putu Ngurah Adi Santika. (2020). Korelasi Berat Badan dan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Kelincuhan Tubuh Siswa Pencak Silat. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 5(1), 14-19. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v5i1.838>
- Maryoto Subekti, & I Gusti Putu Ngurah Adi Santika. (2021). Pelatihan Modifikasi Footwork terhadap Peningkatan Kelincuhan Siswa SMP Negeri 3 Abiansemal Badung Bali. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 6(1), 153-159. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v6i1.1288>

- Maryoto Subekti, & I Gusti Putu Ngurah Adi Santika. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Kadar Lemak Tubuh Terhadap Kebugaran Fisik Atlet Kabaddi di Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga (SENALOG)*, 4(1), Kondisi Fisik 6-9. Retrieved from <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/semnassenalog/article/view/1551>
- Nala, I. G. N. (2016). *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar : Udayana University Press
- Piyana, P. D., Subekti, M., & Santika, . I. G. P. N. A. (2020). Pelatihan Hanging Leg Raise Terhadap Kekuatan Otot Perut. *PENJAGA : Pendidikan Jasmani & Olahraga*, 1(1), 7–11. Retrieved from <https://jurnal.stkipggritreggalek.ac.id/index.php/penjaga/article/view/58>
- Pratama, Y. S., Parwata, Y., & Santika, N. A. (2016). Pelatihan Lari Amplop Meningkatkan Kelincuhan 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.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/190>
- Rahmani, M. (2014). *Buku Super Lengkap Olahraga*. Jakarta Timur : Dunia Cerdas
- Santika, I. G. P. N. A. (2015). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Umur Terhadap Daya Tahan Umum (Kardiovaskuler) Mahasiswa Putra Semester II Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI Bali Tahun 2014. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 1(1), 42-47. Retrieved from <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/6>
- Santika, I. G. P. N. A. (2015). Tingkat Kelincuhan 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.mahadewa.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.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/221>
- Santika, I. G. P. N. A., Adiatmika, I. P. G., & Subekti, M. (2020). Training Of Run Star For Agility Volleyball Athlete Junior High School 2 Denpasar. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 4(1), 128-141. <https://doi.org/10.33503/jp.jok.v4i1.1137>
- Subekti, M., & Santika, I. G. P. N. A. (2021). Bahan Ajar Olahraga Kabaddi. Lumajang : Klik Media
- Subekti, M., Santika, I. G. P. N. A., & Festiawan, R. (2021). Relationship between Body Mass Index (BMI) and Body Fat Level Against the Physical Fitness of Kabaddi Athletes during the Covid-19 Pandemic. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 8(2), 44-47. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpehs/article/view/32141>
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung : ALFABETA
- Sumerta, I. K., Santika, I. G. P. N. A., Dei, A., Prananta, I. G. N. A. C., Artawan, I. K. S., & Sudiarta, I. G. N. (2021). Pengaruh Pelatihan Circuit Training Terhadap Kelincahan Atlet Sepakbola. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 230-238. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4460071>
- Tirtayasa, P. K. R., Santika, I. G. P. N. A., Subekti, M., Adiatmika, I. P. G., & Festiawan, R. (2020). Barrier Jump Training to Leg Muscle Explosive Power. *Jurnal ACTIVE : Jurnal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 9(3), 173-177. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/peshr/article/view/41145>