

Pengaruh Latihan Agility Ladder Dan Circuit Training Terhadap Keterampilan Tendangan Lingkar Dalam Cabang Olahraga Tarung Derajat Satlat Izzul Islam Cianjur

Yadi Kuswandi*¹, Ervan Kastrena², Muhammad Guntur Gaos Sungkawa³

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Suryakencana Cianjur

E-mail: yadikuswandi28@gmail.com¹, ervankastrena@unsur.ac.id², gunturgs@unsur.ac.id³

Abstract

The purpose of this study was to determine the difference in the effect of Circuit Training Agility Ladder training on inner circle kick skills. The inner circle kick is one form of technique that must be mastered so that when performing the inner circle kick it is effective and right on the target target. This research is a quantitative study using experimental methods with Agility Ladder training and Circuit Training training variables, while the dependent variable is the inner circle kick skill. The research sample was 16 members, which was taken by purposive sampling through the matched subject ordinal pairing technique to divide the two experimental groups using the pretest and posttest design. The research instrument was started from the initial test and then given agility ladder training and circuit training for 14 meetings and then assessed through a final test. The judging team is a licensed jury referee. The data analysis technique used is a paired t test with a significant level of 0.05 and an independent sample t test with a significant level of 0.05. (1) there is an effect of agility ladder training on inner circle kick skills. (2) there is an effect of circuit training on inner circle kick skills (3) there is no significant effect between agility ladder training and circuit training on inner circle kick skills, each of which has an average difference of 28.12 (agility ladder) and 26.87 (circuit). training). Agility ladder training has a greater effect on improving circular kick skills in fighting sports.

Keywords: Agility Ladder, Circuit Training, Kicks, Skills.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan pengaruh latihan Agility Ladder latihan Circuit Training terhadap keterampilan tendangan lingkar dalam. Tendangan Lingkar dalam merupakan salah satu bentuk teknik yang harus dikuasai agar pada saat melakukan tendangan lingkar dalam efektif dan tepat pada sasaran target. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode eksperimen dengan variabel latihan Agility Ladder dan latihan Circuit Training, sedangkan variabel terikat adalah Keterampilan tendangan lingkar dalam. Sampel penelitian 16 anggota yang diambil secara Purposive Sampling melalui teknik matched subject ordinal pairing untuk membagi dua kelompok eksperimen menggunakan rancangan tes awal-tes akhir (two group pretest and posttest design). Instrumen penelitian ini dimulai dari tes awal kemudian diberikan perlakuan latihan agility ladder dan circuit training selama 14 pertemuan kemudian dinilai melalui tes akhir. Tim penilai adalah wasit juri yang berlisensi. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji paired t test dengan taraf signifikan α 0,05 dan uji independent sample t test dengan taraf signifikan α 0,05. (1) terdapat pengaruh latihan agility ladder terhadap keterampilan tendangan lingkar dalam. (2) terdapat pengaruh latihan circuit training terhadap keterampilan tendangan lingkar dalam (3) tidak terdapat pengaruh secara signifikan antara latihan agility ladder dan circuit training terhadap keterampilan tendangan lingkar dalam masing-masing memiliki perbedaan rata-rata 28.12 (agility ladder) dan 26.87 (circuit training). Latihan Agility ladder memiliki pengaruh yang lebih besar untuk meningkatkan keterampilan tendangan lingkar dalam olahraga tarung derajat.

Kata kunci: Agility Ladder, Circuit Training, Tendangan, Keterampilan

1. PENDAHULUAN

Dalam kehidupan manusia tidak lepas dari pergerakan untuk melaksanakan aktifitas serta keterampilan gerak. kegiatan jasmani untuk memperkaya dan meningkatkan kemampuan dan keterampilan gerak dasar maupun gerak keterampilan. (Bangun, 2016) kegiatan itu merupakan bentuk pendekatan ke aspek sejahtera jasmani atau sehat jasmani yang berarti juga sehat dinamis

yaitu sehat yang disertai dengan kemampuan gerak yang memenuhi segala tuntutan gerak kehidupan sehari-hari artinya setiap orang yang melakukan pelatihan jasmani melalui aktivitas olahraga akan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang memadai akan mendapatkan manfaat bagi tubuh untuk tetap sehat dan bugar. Menurut (Saputra & Agus, 2021) Olahraga merupakan salah satu upaya meningkatkan kualitas hidup manusia, selain bertujuan membentuk gaya hidup sehat, juga bermanfaat bagi olahraga, salah satunya adalah sistem tubuh manusia dapat berjalan dengan lancar.

Definisi olahraga menurut Husdarta (2010, hlm. 133) bahwa olahraga merupakan kegiatan otot yang energik dan dalam kegiatan itu atlet memperagakan kemampuan geraknya dan kemauanya semaksimal mungkin. Menurut UNESCO *sport* merupakan setiap aktivitas fisik berupa permainan yang berisikan perjuangan melawan unsur-unsur alam, orang lain ataupun diri sendiri. Aktivitas penting untuk mempertahankan kebugaran seseorang dengan melakukan aktivitas fisik yang teratur dan terencana.

Aktivitas olahraga dapat dilakukan oleh setiap orang dan merupakan hak asasi setiap orang tanpa membedakan setiap lapisan masyarakat, tanpa mengenal batas usia, perbedaan jenis kelamin, maupun perbedaan kondisi sosial ekonomi.

Dapat disimpulkan bahwa olahraga merupakan kegiatan aktivitas fisik atau serangkaian kegiatan jasmani untuk meningkatkan kebugaran serta meningkatkan keterampilan gerak dilakukan secara konsisten, teratur serta terencana dibarengi dengan pola makan yang sehat dengan berolahraga akan menjadikan perilaku aktif yang mempengaruhi fungsi yang ada pada struktur organ tubuh manusia meningkatkan kekebalan tubuh upaya mempertahankan tubuh dari gangguan penyakit serta stres, kesehatan begitu penting dalam menjalankan berbagai aktivitas sehari-hari, setelah melakukan olahraga akan memberikan manfaat untuk diri kita yakni kebugaran tubuh dan aspek lainnya yang bermanfaat bagi kita.

Olahraga Beladiri salah satu bentuk kesenian yang timbul sebagai satu cara pertahanan diri seseorang atau membela diri yang mengutamakan ketahanan dan kekuatan fisik pada dasarnya setiap manusia mempunyai insting untuk selalu melindungi diri dan hidupnya. Seni beladiri telah lama ada dan berkembang dari masa ke masa, dapat dikatakan bahwa seni bela diri tersebar diseluruh penjuru dunia ini dan hampir setiap negara mempunyai seni bela diri yang berkembang di daerah masing-masing maupun merupakan sebuah serapan dari seni bela diri lain yang berkembang di daerah asalnya. Salah satu bela diri di nusantara. Bisa dikatakan sampai saat ini olahraga bela diri asli indonesia telah banyak memberikan kontribusi yang sangat positif dan nyata peningkatan kinerja masyarakat dalam melakukan aktivitasnya. Salah satu cabang olahraga yang dimaksud adalah cabang olahraga tarung derajat.

Tarung derajat merupakan seni beladiri yang merupakan salah satu cabang olahraga yang memiliki ciri khas dan kemandirian sendiri, seperti sistem pembelaan diri reaksi cepat yang praktis dan efektif dengan gerak anggota tubuh yang realistis dan rasional. (Fadli, 2014) Beladiri tarung derajat adalah bentuk latihan beladiri yang diprakarsai oleh Sang Guru H. Achmad Dradjat dari Indonesia yang juga disebut Beladiri Tarung Derajat Mortal Ghada (BTD-MG) dengan mensinergikan otot, otak, dan nurani (O2N) yang diaktivasi oleh lima unsur daya gerak moral (kekuatan, Kecepatan, Ketepatan, Keberanian, dan Keuletan) agar atlet memiliki kemampuan prestasi (Alnedral,2016) Diatas tadi berasal dan diperoleh dari proses fikiran rasa dan keyakinan dan tentang berbagai macam sifat, motif dan bentuk serta menjawab peristiwa-peristiwa terjadinya suatu kejadian hidup yang dialami dan teralami sendiri didalam menjalani kehidupan sehari-hari sesuai dengan bidang garapan hidup yang ditekuni secara realistis dan rasional pada setiap tatanan ruang lingkup. Seni keperkasaan diri reaksi cepat teknik bertahan, menyerang, serta strategi pergerakan kaki, tangan, kepala serta anggota tubuh lainnya membutuhkan

keterampilan yang baik, benar, dan tepat. Keterampilan dibutuhkan sekali dalam cabang olahraga apapun, karena dengan terampil dalam cabang olahraga akan mampu melakukan teknik yang baik dan tepat. Secara etimologi, istilah keterampilan berasal dari bahasa Inggris yaitu *skill*, yang artinya kemahiran atau kecakapan. Secara terminologi keterampilan adalah kemampuan dalam melaksanakan tugas berdasarkan kompetensi pekerjaan dan hasilnya dapat diamati. Tendangan lingkaran dalam dengan keterampilan yang baik pada seorang yang rajin dan konsisten dalam latihan akan mendapat tujuan dalam olahraga tarung derajat tendangan akan cepat dan tepat sasaran.

Dapat diidentifikasi Tendangan lingkaran dalam merupakan gerakan andalan untuk mendapatkan poin dan poin tertinggi, dengan gerakan cepat dan tepat sasaran. Beberapa faktor agar tendangan lingkaran dalam bisa dilakukan dengan baik, cepat dan tepat itu bisa dilakukan dengan berbagai variasi latihan gerakan kaki atau *footwork* agar kelincahan ketika dalam melakukan teknik tendangan dengan latihan secara konsisten, teratur dan terencana. Keterampilan tendangan lingkaran dalam suatu serangan yang perlu dikuasai oleh setiap insan tarung derajat dengan memaksimalkan latihan, perlunya berbagai variasi latihan untuk mendukung kelincahan seseorang yang efektif agar kriteria teknik tendangan salah satunya harus mengenai target sasaran atau kebagian wajah.

Peneliti mengamati saat melakukan tendangan lingkaran dalam teridentifikasi gerakan-gerakan yang masih belum sesuai dengan kriteria tendangan yang baik dan benar di cabang olahraga tarung derajat. Selain itu didapati anggota tarung derajat yang awal masuk ke dalam kegiatan cabang olahraga tarung derajat yang hanya masih beberapa bulan, peneliti mencoba memaksimalkan keterampilan tendangan lingkaran dalam pada anggota satuan latihan Izzul Islam Kabupaten Cianjur, dengan treatment program latihan yang terencana. Satuan latihan (*Satlat*) tersebut merupakan satuan yang dianggap masih baru, oleh karena itu peneliti ingin memberikan manfaat terkait program latihan untuk satuan latihan (*Satlat*) Izzul Islam Kabupaten Cianjur ini agar lebih baik lagi keterampilan tendangan dengan variasi latihan.

2. METODE PENELITIAN

Dalam suatu penelitian perlu menetapkan suatu metode yang sesuai dan dapat membantu mengungkapkannya suatu permasalahan keberhasilan suatu penelitian tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Menurut Fraenkel & Wallen (2012, hlm. 265) berpendapat bahwa:

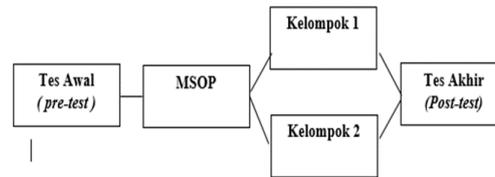
Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang unik, satu-satunya metode penelitian yang secara langsung melakukan usaha untuk mempengaruhi *dependent variable*. Selain itu, penelitian eksperimen merupakan satu-satunya metode yang benar-benar menguji hipotesis mengenai hubungan sebab-akibat. Peneliti menggunakan metode penelitian *Eksperimen*.

a. Desain Penelitian

Definisi desain penelitian menurut Arikunto (2006: hlm. 51) adalah "Desain (*design*) penelitian merupakan rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai acuan-ancuan kegiatan yang dilaksanakan. Menurut Nazir (1988: hlm. 99) mengungkapkan bahwa "desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian".

Desain juga memudahkan kita untuk melakukan penelitian secara sistematis dan teratur. Oleh karena itu desain diperlukan dalam sebuah penelitian untuk mengetahui alur penelitian yang

akan dilakukan. Atas dasar hal tersebut, penulis menggunakan “two groups pretest posttest design” sebagai desain penelitian.



Gambar 3.1 Two Group Pretest and Posttest Design
(sumber : Sugiyono 2015, hlm. 111)

Keterangan :

- Tes Awal : Tes Keterampilan
 MSOP : Matched Subjek Oridinal Pairing.
 Kelompok 1 : Kelompok dengan latihan Agility Ladder.
 Kelompok 2 : Kelompok dengan latihan Circuit Training.
 Tes Akhir : Tes Keterampilan

Penelitian ini dilaksanakan melalui empat tahap, yaitu tahap pertama berupa pelaksanaan tes awal (pre-test), tahap kedua tahap pembagian kelompok menggunakan oridinal pairing tahap ketiga pelaksanaan berupa pemberian perlakuan metode penelitian (treatment) dan tahap keempat melaksanakan tes akhir (post-test). Tempat Penelitian yang digunakan adalah lapangan SMK IT Izzul Islam yang beralamat Jl. KH. Saleh Pamokolan, Desa Sukamanah, Kecamatan Karang Tengah, Kabupaten Cianjur, melalui ijin yang dirujuk kepada pihak sekolah serta pelatih satlat.

b. Populasi dan Sampel Penelitian

Sampel merupakan kelompok kecil yang berfokus untuk melakukan penelitian. Menurut Lutan dkk. (2015, hlm. 80) “ sampel adalah kelompok yang digunakan dalam peneliti dimana data/informasi itu diperoleh”. Kemudian pendapat lain, (Suharsimi Arikunto 2006: hlm. 116) menjelaskan bahwa :” Sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.

Berdasarkan penjelasan di atas serta metode yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis menentukan untuk teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik “*Sampling purposive* atau *Purposive sampling* “. Mengenai cara pengambilan sampel purposive sampling, Sugiyono (2008, hlm. 85) menjelaskan bahwa : “*Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Adapun pertimbangan memilih sampel yang penulis gunakan adalah :

- Anggota Tarung Derajat yang termasuk dalam kategori Kurata II Satuan Latihan/SATLAT Izzul Islam Kabupaten Cianjur.
- Anggota Tarung Derajat yang mengikuti latihan rutin serta aktif dalam keanggotan.
- Anggota Tarung Derajat yang bisa tapi kurang mahir dalam keterampilan teknik tendangan lingkaran dalam atau yang mempunyai teknik tendangan sedang.

c. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes keterampilan lingkaran dalam pada siswa satuan latihan Izzul Islam Kabupaten Cianjur, maka instrumen test diterapkan untuk test awal maupun test akhir.

Cara pengambilan data test tendangan lingkaran dalam siswa satuan latihan Izzul Islam Cianjur dengan melakukan tendangan sebanyak 30 kali menendang ke arah sasaran alat berupa *ped* dihitung berapa banyak tendangan yang dilakukan dengan unsur tendangan cepat, tepat, dan

berpower mengenai sasaran target dengan benar. Masing-masing sampel melakukan tes tendangan lingkaran dalam sebanyak 30 kali tendangan dengan waktu 60 detik dan dihitung tendangan dengan unsur benar, kemudian dihitung kedalam formulir tes melalui tes pertama yaitu pre-test dan dilanjutkan dengan test kedua yaitu post-test.

Menurut PB. KODRAT (2013) Dalam melakukan tendangan terdapat 4 (empat) gerakan utama yaitu :

1. Mengangkat lutut
2. Melurukan lutut
3. Menarik kaki
4. Kembali ke posisi awal

Populasi yang digunakan yaitu sebagian anggota Satuan Latihan Izzul Islam Kabupaten Cianjur yang dari jumlah 31 anggota mengambil sampel pada seluruh anggota kurata II berjumlah 16 orang dengan Teknik Sampling yang digunakan yaitu Total Sampling. Desain ordinal pairing untuk membagi jadi dua kelompok, hasil tes diranking dari paling banyak sampai yang paling sedikit, kemudian dibagi dimasukkan kedalam kelompok A dan kelompok B kemudian dipasangkan dengan rumus A-B-A-B, kelompok A diberikan treatment latihan pendekatan taktik, kelompok B diberikan treatment latihan pendekatan test akhir.

Tabel 3.5 Kategori Tendangan

No	Jumlah Tendangan	Kategori
1	>28	Sangat Baik
2	24-28	Baik
3	21-24	Cukup
4	17-21	Kurang
5	<17	Kurang Baik

(sumber: palmizal 2020)

Analisis data dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Uji hipotesis yang dipergunakan adalah (T-test). Sebelum melakukan (T-test), terlebih dahulu populasi harus berdistribusi normal dan bervariansi homogen (sudjana, 2005).

Setiap siswa melaksanakan tendangan sebanyak 30 kali dan diberi kesempatan penampilan 2 kali kemudian diambil diperoleh angka yang tertinggi. Skor berdasarkan kisi-kisi instrumen, kemudian di jumlah, lalu dikurangi nilai kesalahan dalam menendang yang terdapat di gerakan utama menendang yaitu tidak mengangkat lutut, tidak meluruskan kaki, menarik kaki kembali, dan tidak ke posisi awal atau siaga tarung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan *Agility Ladder* dan *Circuit Training* terhadap keterampilan tendangan lingkaran pada olahraga tarung derajat pada anggota satuan latihan Izzul Islam, Sindangasih, Kecamatan Karang tengah, Kabupaten Cianjur. berdasarkan data penelitian diperoleh hasil penelitian keterampilan tendangan lingkaran dalam berdasarkan tes tendangan lingkaran dalam sebanyak 30 kali tendangan dengan waktu 60 detik dan dihitung tendangan dengan unsur benar, kemudian dihitung kedalam formulir tes melalui tes pertama yaitu pre-test dan dilanjutkan dengan test kedua yaitu post-test. Dari test tersebut kemudian dijumlahkan berdasarkan hasil tet tendangan selama 60 detik dengan unsur benar sesuai instrumen dan diperoleh keterampilan tendangan lingkaran dalam pada satlat Izzul Islam. Deskripsi hasil penelitian data pretest dan posttest keterampilan tendangan lingkaran dalam pada anggota satlat Izzul Islam Kabupaten Cianjur. hasil test awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*)

keterampilan tendangan lingkaran dalam pada anggota satuan latihan tarung derajat Izzul Islam Kabupaten Cianjur, terdapat 16 anggota yang mengikuti tes tersebut dengan hasil yang beragam dan mengambil hasil test yang paling besar dilakukan 2 kali percobaan test.

Tabel 1. Deskripsi Statistik

Keterampilan Tendangan Lingkaran Dalam				
Statistik	<i>Agility Ladder</i>		<i>Circuit Training</i>	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Mean	23.37	28.12	23.50	26.87
St. Deviasi	5.262	4.734	4.810	3.833
Maks	31.00	35.00	30.00	33.00
Min	15.00	20.00	17.00	21.00

Berdasarkan tabel 1 diatas terdapat rata-rata, standar deviasi, nilai maksimal, dan nilai minimum dari pretest dan posttest setiap variabel yakni *Agility Ladder* dan *Circuit Training*.

Tabel 2. Uji Normalitas

	Kelompok	Sig	α	Keterangan
Pretest	Agility Ladder	0.979	0.05	Normal
	Circuit Training	0.687	0.05	Normal
Posttest	Agility Ladder	0.977	0.05	Normal
	Circuit Training	0.950	0.05	Normal

Dari tabel 2 hasil uji normalitas pada populasi penelitian perlu dinyatakan sesuai kaidah keputusan uji normalitas. Jika nilai Sig > dari α 0,05 maka data dapat dinyatakan signifikan, dan jika nilai Sig < dari α 0,05 maka data dapat dinyatakan tidak signifikan. Dikarenakan hasil pada *pretest Agility Ladder* memiliki nilai signifikan 0,979 dan hasil *pretest Circuit Training* 0,687 sedangkan pada hasil *posttest Agility Ladder* memiliki nilai signifikan 0,977 dan hasil *posttest Circuit Training* memiliki nilai 0,950 maka dapat dinyatakan bahwa populasi berdistribusi dengan Normal.

Tabel 3. Uji Homogenitas

	Sig	A	Keterangan
<i>Pretest</i>	0.924	0.05	Homogen
<i>Posttest</i>	0.675	0.05	Homogen

Uji homogenitas pada pretest dan posttest perlu dinyatakan sesuai kaidah keputusan uji homogenitas. Jika nilai Sig > dari α 0,05 maka data dapat dinyatakan signifikan, dan jika nilai Sig < dari α 0,05 maka data dapat dinyatakan tidak signifikan. Dikarenakan hasil pada *pretest* dan *posttest* memiliki nilai signifikan lebih dari α 0,05, maka dinyatakan bahwa *pretest* dan *posttest* Homogen.

Tabel 4. Uji Hipotesis 1 dan 2

Deskripsi		Mean	St. Deviation	Sig (2-tailed)
Agility Ladder	pretest	4.7500	1.669	0.000
	posttest			
Circuit Training	pretest	3.3750	1.767	0.001
	posttest			

Uji hipotesis 1 pada penelitian ini adalah pengaruh signifikan dari latihan Agility Ladder terhadap keterampilan tendangan lingkaran dalam dan hipotesis 2 terdapat pengaruh signifikan terhadap keterampilan tendangan lingkaran dalam, terhadap Y perlu dinyatakan semua kaidah *paired samples t-test*. Jika nilai Sig > dari α 0,05 maka data dapat dinyatakan signifikan, dan jika nilai Sig < dari α 0,05 maka data dapat dinyatakan tidak signifikan. Dikarenakan hasil dari uji hipotesis 1 terhadap Y memiliki nilai signifikan 0,000 dan uji hipotesis 2 terhadap Y memiliki nilai 0.001 maka dapat dinyatakan bahwa hipotesis 1 berpengaruh secara signifikan atau bisa diartikan bahwa pengaruh latihan *Agility Ladder* terhadap keterampilan tendangan lingkaran dalam olahraga tarung derajat memiliki pengaruh secara signifikan.

Tabel 5. Uji Hipotesis 3

	t	sig. (2-tailed)	Mean Diferrence
Pretest	-500	0.961	-12500
Posttest	-580	0.571	1.2500

Uji hipotesis X1 dan X2 terhadap Y dapat perlu dinyatakan sesuai kaidah nilai jika nilai Sig > dari α 0.05, maka data dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan. Jika nilai Sig > dari α 0.05, maka data dinyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Dikarenakan nilai Sig (*2-tailed*) pada pretest 0,961 dan 0,961 serta posttest memiliki nilai Sig (*2-tailed*) 0.571 dan 0.571 maka dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara X1 (latihan *Agility Ladder*) dan X2 (latihan *Circuit Training*) terhadap Y (Keterampilan tendangan Lingkaran Dalam olahraga Tarung Derajat).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa: Ada perbedaan namun tidak signifikan antara pengaruh latihan Agility Ladder dan Circuit Training

terhadap keterampilan tendangan lingkaran dalam olahraga tarung derajat satlat Izzul Islam. Latihan keterampilan tendangan menggunakan agility ladder lebih baik dibanding latihan circuit training terhadap keterampilan tendangan lingkaran dalam olahraga tarung derajat Izzul Islam.

DAFTAR PUSTAKA

- Alnedral, Dr., M. P. (2016). Pembentukan Karakter Cerdas Atlet Tarung Derajat. *Jurnal Pembentukan Karakter Cerdas Atlet Tarung Derajat*, 1(1), 41–55.
- Amni, H., Sulaiman, I., & Hernawan, H. (2019). Model Latihan Keterampilan Groundstroke Pada Cabang Olahraga Tenis Lapangan. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 4(2), 91–98. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v4i2.18968>
- Anggriawan, N. (2015). Peran Fisiologi Olahraga Dalam Menunjang Prestasi. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(2), 114694. <https://doi.org/10.21831/jorpres.v11i2.5724>
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Bangun, S. Y. (2016). Peran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Pada Lembaga Pendidikan Indonesia. *Publikasi Pendidikan*, 6(3), 2. <https://doi.org/10.26858/publikan.v6i3.2270>
- Buku Penjelasan Panduan Latihan Tarung Derajat, 2016-2019.
- Bovas, J. (2020). Circuit And Interval Training On Change Of Self Confidence In Men Kabaddi Players. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, 8(4), 442–451.
- E-Book Buku Jago Bela diri.
- Dradjat, Achmad Guru Haji. 2003 *Kawah Dradjat Bandung: Pusat Pembinaan Moral dan Mental (MORTAL-GHADA) Bahan dan Pelatihan Tarung Derajat Tingkat Pelatihan Pengda KODRAT se-indonesia*.
- Darajat. A. 2003. *Tarung Derajat Pribadi Mandiri. Peraturan dan Pelatihan Tarung Derajat Tingkat Pelatihan Kodrat se-indonesia*. Jakarta.
- E-Book Buku Jago Bela diri.
- Fadli, Z. (2014). Sejarah dan Perkembangan Beladiri Tarung Derajat. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 13(2), 38–44.
- Fantiro, F. A. (2018). Perbedaan pengaruh latihan ladder drill speed run dan ladder drill crossover terhadap peningkatan kelincahan (agility) siswa Sekolah Dasar Moh. Hatta Kota Malang. *Journal Power Of Sports*, 1(2), 14. <https://doi.org/10.25273/jpos.v1i2.2514>
- Frankel, Jack. R. and Norman E.walen. 2012. *How to Design and Evaluate Research in Education 8th Edition* . Boston: McGraw-Hill Higher Education
- Ismaryati (2011). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Mirhan, & Kurnia, J. B. J. (2016). Hubungan Antara Percaya Diri Dan Kerja Keras Dalam Olahraga Dan Keterampilan Hidup. *Olahraga Prestasi, Hubungan Antara Percaya Diri Dan Kerja Keras Dalam Olahraga Dan Keterampilan Hidup*, 12, 86–96.
- Lutan. R. Dkk. *Supervisi Pendidikan Jasmani : Konsep dan Praktik*.
- Nababan, M. B., Dewi, R., & Akhmad, I. (2018). Analisis Pola Pembinaan Dan Pengembangan Olahraga Rekreasi Di Federasi Olahraga Rekreasi Masyarakat Indonesia Sumatera Utara Tahun 2017. *Jurnal Pedagogik Olahraga*, 04, 38–55. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpor/article/view/11963>
- Nanang Martono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta. Rajawali Pers
- Nisa, K., & Jannah, M. (2021). Pengaruh kepercayaan diri terhadap ketangguhan mental atlet bela diri. *Character: Jurnal Penelitian Psikologi*, 8(3), 36–45.
- Palmizal Jambi, U. (2020). *Volume 3 no 1 Tahun 2020 DERAJAT KURATA II SATUAN LATIHAN KONI KOTA JAMBI Oleh : Palmizal Abstrak THE EFFECT OF KICK VARIATION ON IMPROVING THE CIRCLE KICK ACCURACY IN TARUNG DERAJAT OF KURATA Olahraga merupakan aktivitas fisik maupun psikis seseorang ya*. 3(1), 40–50.
- Pane, bessy sitorus. (2015). Peranan Olahraga Dalam Meningkatkan Kesehatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 21(79), 1–4. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpkm/article/view/4646>
- PB. KODRAT, 2013: *Aturan Pokok Perguruan Tarung Derajat dan Anggaran Rumah Tangga. Panduan Pelatihan Tarung Derajat 2016-2017*.

- Rahmat, Armin Haluti, N. (2020). Pengaruh Latihan Circuit Training terhadap keterampilan Passing Tim Perselam Kab. Banggai. *Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Keterampilan Passing Tim Perselam Kab. Banggai*, 7(2), 9-19.
- Rusmanto. Jasmani, J. K., & Volume, O. (2020). *KONDISI FISIK ATLET PPLPD BELADIRI TARUNG DERAJAT KABUPATEN INDRAMAYU Rusmanto**. 1,
- Rahmani Mikanda. (2014). *Buku Super Lengkap Olahraga*, Cipayung Jakarta Timur : Dunia Cerdas
- Saputra, G. Y., & Agus, R. M. (2021). Minat Siswa Kelas Vii Dan Viii Dalam Mengikuti Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Smp Negeri 15 Mesuji. *Journal of Physical Education (JouPE)*, 2(1), 17-25.
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanolahraga/index>
- Sugiyono. (2005). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. (2011). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Surakhmad. (2012). *Inovasi Pembelajaran Jakarta* : Bumi Aksara
- Trisno, Ardiansyah. 2011. "Pengaruh Latihan Multi Balance Terhadap Ketepatan "tendangan lingkaran dalam' Atlet Tarung Derajat Kurata 2 satuan Latihan UKM UNJA." FIK UNJA
- Tsivkin, Troman. 2011. Tersedia pada <http://www.sport.fitness-advisor.com>.
- Tangkudung, J .,& Puspitorini. W. (2012). *Kepelatihan Olahraga, Pembinaan Prestasi Olahraga*. Jakarta. Penerbit Cerdas Jaya
- Wiradarma, G. D., Dewi, A. N. T. N., & Artini, G. A. (2017). Perbandingan Agility Ladder Exercise Metode Lateral Run Dengan Circuit Training Dalam Meningkatkan Kelincahan Pemain Futsal Pada Tim Griya Tansa Trisna Dalung. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 5(3), 5-8.
<https://www.unud.ac.id/in/tugas-akhir1302305002.html>