

Pengaruh Latihan Lompat Gawang Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas VII SMP Islam Nurul Huda

Nofan Tegar Pratama¹, Khoirul anwar², Heni Yuli handayani³, Agus Himawan⁴, Haryo Mukti Widodo⁵

^{1,2,3,4} Program Studi Pendidikan Olahraga, STKIP PGRI Bangkalan

Article Info Article history: Accepted: 16 Agustus 2022 Publish: 24 August 2022	ABSTRAK Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui “Pengaruh Latihan Lompat Gawang Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas VII SMP Islam Nurul Huda”. Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen. populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas VII Smp Islam Nurul Huda Pakong Galis dengan jumlah sample 20 siswa. Instrument yang dipakai dengan menggunakan tes lompat jauh dengan 3 kali percobaan dan diambil nilai tertinggi. Pengukuran ini dilakukan dengan 1 kali test dan sebelum pelaksanaan tes tersebut siswa di berikan perlakuan berupa latihan lompat gawang untuk meningkatkan hasil lompatan bagi siswa tersebut. Hasil yang didapat dalam penelitian ini adalah Pada pretest, pada kategori kategori kurang sekali sebesar 25%, kategori kurang sebesar 40%, kategori cukup sebesar 35%, kategori baik sebesar 0% dan kategori sangat baik sebesar 0%. Begitupun dengan hasil lompat jauh post test sebagian besar dalam kategori sangat baik yakni sebesar 5%, kategori baik sebesar 35%, Kategori cukup sebesar 45%, kategori kurang sebesar 15% dan kategori kurang sekali sebesar 0%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil tes lompat jauh pada siswa kelas VII Smp Islam Nurul Huda Pakong Galis pada saat pretest menunjukkan hasil tes yang paling dominan dalam kategori kurang setelah diberikan latihan mengalami perubahan dari kategori kurang menjadi baik
Keywords: <i>Latihan Lompat Gawan, Hasil Lompat Jauh, Gaya Jongkok</i>	Abstract The purpose of this study was to determine "The Effect of Goal Jumping Exercises on Squat Style Long Jump Ability in Class VII Students of SMP Islam Nurul Huda". This study used experimental research. The population of this study was the seventh-grade students of SMP Islam Nurul Huda Pakong Galis with a sample of 20 students. The instrument used was a long jump test with 3 trials and the highest value was taken. This measurement is carried out with 1 test and before the test, the students are given treatment in the form of hurdles to improve their jump results for these students. The results obtained in this study are in the pretest, the category is less than 25%, the less category is 40%, enough category is 35%, the good category is 0% and the very good category is 0%. Likewise, the results of the post-test long jump are mostly in the very good category, namely 5%, the good category is 35%, the sufficient category is 45%, the less category is 15% and the less category is 0%. So it can be concluded that the results of the long jump test for the seventh-grade students of SMP Islam Nurul Huda Pakong Galis at the time of the pretest showed that the test results were the most dominant in the poor category after being given training, changing from the less to good category.
Article Info Article history: Accepted: 16 Agustus 2022 Publish: 24 August 2022	<p style="text-align: center;"><i>This is an open access article under the Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional</i></p> 
Corresponding Author: Nofan Tegar Pratama STKIP PGRI Bangkalan Email : nofantegar@gmail.com	

1. PENDAHULUAN

Secara umum pengertian olahraga adalah sebagai salah satu aktivitas fisik maupun psikis seseorang yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang tersebut setelah melakukan olahraga (Aditia, 2015). Oleh karena itu olahraga tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari seseorang. Kegiatan olahraga memiliki tujuan utama yaitu membuat tubuh sehat, Meski demikian olahraga yang dilakukan seseorang memiliki tujuan yang berbeda-beda. Salah satunya ialah olahraga untuk pendidikan, olahraga untuk rekreasi dan olahraga untuk prestasi. Proses pendidikan yang tentunya mengedepankan gerak sehingga penanaman karakter dapat dikembangkan dari pembinaan kekuatan jasmani (Anwar & Firmansyah, 2022).

Salah satu olahraga yang bertujuan untuk mendapatkan prestasi adalah olahraga atletik. Adapun beberapa macam cabang olahraga yang terdapat pada atletik. Salah satunya seperti berlari, melompat, berjalan dan melempar. Atletik merupakan salah satu cabang olahraga yang paling kompleks karena terdapat banyak nomor yang di pertandingkan dalam cabang ini, seperti berlari, berjalan, melompat, dan melempar (Ramadan1 & Sidiq, 2019). Dari berbagai macam cabang olahraga atletik yang sering diperlombakan salah satunya adalah lompat jauh.

Lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan mengangkat kaki ke atas ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara yang dilakukan dengan cepat dan dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya (Fajar, 2020). Lompat jauh memiliki berbagai macam gaya, salah satunya adalah gaya jongkok. Lompat jauh gaya jongkok merupakan gaya yang paling mudah untuk dipelajari karena tidak banyak gerakan yang harus dilakukan pada saat melayang di udara. Lompat jauh gaya jongkok adalah lompat jauh dengan sikap badan di udara kedua tungkai jongkok, kedua lutut ditekuk dan kedua tangan didepan (Tanos, Moningka, & Rumampuk, 2016).

Untuk mendapatkan prestasi dalam lompat jauh, diperlukan latihan yang baik, benar dan rutin. Latihan adalah suatu proses sistematis dalam waktu yang lama, untuk meningkatkan kemampuan fisik seseorang dengan berpegang pada prinsip latihan untuk mencapai target atau tujuan yang telah ditetapkan (Satria, 2018).

Untuk memperoleh lompatan yang sempurna diperlukan latihan yang berpengaruh terhadap lompatan. Salah satunya adalah latihan untuk melakukan tolakan pada lompat jauh, latihan yang di gunakan seperti latihan lompat gawang. Pengertian pada latihan lompat gawang adalah kemampuan untuk melakukan suatu lompatan yang dilakukan dengan menggunakan alat bantu berupa gawang yang berukuran tinggi 50 centimeter dengan panjang palang 100 centimeter (1 meter). Jumlah gawang yang digunakan sebanyak empat, jarak antara tiap gawang 1 meter. Pelaksanaan latihan lompat gawang yaitu dengan melompat ke atas melewati gawang, kedua kaki melakukan penolakan ke atas melewati rintangan, kedua kaki melakukan penolakan secara bersama sama dan mendarat dibelakang gawang dan selanjutnya melakukan lompatan ke gawang berikutnya sampai selesai (Palmizal, Nurkadri, & Pratama, 2019).

Peneliti menemukan ada beberapa masalah pada siswa dalam mengikuti pembelajaran lompat jauh yaitu siswa kesulitan dalam mengatur jarak awalan dan tumpuan dan siswa juga kesulitan dalam mengatur keseimbangan pada saat pendaratan dan tumpuan yang dilakukan siswa masih lemah serta hasil lompatan siswa masih rendah. Berdasarkan permasalahan di atas, penulis terdorong untuk meneliti “Pengaruh Latihan Lompat Gawang Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas VII SMP Islam Nurul Huda”. Berdasarkan studi pendahuluan, ternyata dalam pembelajaran lompat jauh, persoalan belajar yang sering dijumpai adalah siswa sulit menerima materi yang disampaikan oleh guru dan siswa merasa bosan dengan proses pembelajaran (SUGIATNO, 2014).

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jenis penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang dilakukan secara ketat untuk mengetahui hubungan sebab akibat diantara variable-variabel (Arifah & Dinata, 2014). Untuk memperoleh data yang sesuai dengan penelitian ini yaitu dengan memberikan perlakuan pada siswa berupa kegiatan tes awal, treatment atau latihan dan tes akhir. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Dalam desain ini tidak ada kelompok kontrol, dan subjek tidak ditempatkan secara acak. Dengan *One Group PretestPosttest Design*, sudah bisa mengukur adanya pengaruh dari treatment yang diberikan (Kusnadi & Suroto, 2017).

Populasi ini mengambil dari siswa SMP Islam Nurul Huda, Dalam penelitian ini menentukan dan mengambil jumlah siswa yang diinginkan, jumlah populasi yang di ambil dalam penelitian ini yaitu berjumlah 20 siswa di SMP Islam Nurul Huda Pakong Galis. Populasi merupakan seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan (Arifan, Ikhwanul, Barlian, & Afrizal, 2020). Pada penelitian ini menggunakan

quota sampling. *Quota sampling* adalah cara pengambilan sampel dengan menentukan ciri – ciri tertentu sampai jumlah kuota yang telah ditentukan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah berjumlah 20 siswa SMP Islam Nurul Huda. Variabel penelitian ini menggunakan variabel bebas terikat, Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel yaitu setiap karakteristik, jumlah, atau kuantitas yang dapat di ukur atau dihitung. Variabel merupakan objek penelitian, atau apa yang menjadi focus di dalam suatu penelitian.

Instrumen penelitian merupakan suatu alat ukur yang digunakan untuk memperoleh, mengelola dan mengumpulkan data dari suatu objek yang diukur yaitu kemampuan lompat jauh yang diperoleh melalui tes yang akan dilaksanakan pada saat penelitian. Tes yang dilakukan dalam penilaian ini adalah tes lompat jauh yang kemudian hasil lompatan siswa diukur dengan menggunakan meteran. Untuk melakukan tes tersebut diperlukan alat sebagai berikut :

1. Lapangan
2. Pluit
3. Meteran
4. Alat tulis

Setelah perlengkapan disiapkan maka yang harus dilakukan adalah persiapan pelaksanaan, yaitu :

1. Lompat jauh gaya jongkok dilakukan secara bergantian satu persatu sesuai daftar yang telah dibuat.
2. Pelompat yang dipanggil mempersiapkan diri untuk melakukan di ujung lintasan awalan.
3. Pelompat mulai melakukan ketika mendapat aba-aba dengan peluit.
4. Petugas pada papan tolak mengamati proses tolakan apakah lompatan dilakukan pada papan tolak atau tidak dan tidak menginjak/melebihi garis papan tolak.
5. Petugas akan memberikan isyarat sah atau tidak dengan mengangkat bendera.
6. Apabila sah, petugas pengukur akan mengukur hasil dari lompatan.
7. Hasil lompatan yang telah diukur akan dicatat oleh petugas pencatat.
8. Lompat jauh gaya jongkok dilakukan 3 kali kesempatan dengan hasil terbaik yang akan digunakan.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisis data membuat perbandingan, persamaan dan perbedaan atas data yang telah siap untuk dipelajari, dengan maksud untuk menemukan informasi yang bermanfaat sehingga dapat memberikan petunjuk untuk mengambil keputusan terhadap penelitian yang diangkat. Dalam uji prasarat harus dilakukan yaitu, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t. Perhitungan normalitas data dalam penelitian ini bisa dilakukan dengan *Kolmogorov-smirnov* dengan bantuan aplikasi SPSS. Jika hasil analisis menunjukkan nilai $p >$ dari 0,5 maka data normal, akan tetapi sebaliknya jika hasil analisis menunjukkan nilai $p <$ dari 0,5 maka data tidak normal. Perhitungan homogenitas dalam penelitian ini menggunakan *Levene test* dengan bantuan program SPSS. Uji *t-test* adalah teknik statistik yang distribusi data yang dibandingkan berasal dari kelompok subjek yang sama. Misalnya, bila kita ingin menganalisis perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok tertentu. Maka dapat kita gunakan T-Test sampel sejenis.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Islam Nurul Huda Pakong Galis pada siswa kelas VII dengan judul Pengaruh Latihan Lompat Gawang Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas VII SMP Islam Nurul Huda. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan oleh siswa kelas VII yang berjumlah 20 siswa. Pengukuran ini dilaksanakan dengan 1 kali tes dan sebelum pelaksanaan tes tersebut siswa diberikan perlakuan berupa latihan lompat gawang untuk meningkatkan hasil lompat jauh bagi siswa tersebut.

1. Hasil Uji Normalitas

Setelah dilakukan data dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS versi 21.0, maka diperoleh hasil perhitungan dari data hasil siswa. Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui bahwa instrument yang diberikan berdistribusi normal atau tidak normal, dengan kriteria taraf signifikan 0,005, jika signifikan yang diperoleh > 0,05 maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, tetapi jika signifikan yang diperoleh <0,05 maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	20.14713355
Most Extreme Differences	Absolute	.105
	Positive	.102
	Negative	-.105
Kolmogorov-Smirnov Z		.468
Asymp. Sig. (2-tailed)		.981

a. Test distribution is Normal.
 b. Calculated from data.

Penguji dilakukan pada taraf kepercayaan 0,05 dapat disimpulkan bahwa pre test dan post test kedua tahap tersebut berdistribusi normal karena memenuhi kriteria dengan hasil sign 0,981.

2. Uji Homogenitas

Homogenitas dicari dengan uji F data pretest dan posttest dengan bantuan program spss. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan Levane, dari hasil kedua uji Levane dengan SPSS dihasilkan nilai 0,849 yang nilainya berarti > 0,05

Test of Homogeneity of Variances

Hasil

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.745	1	38	.194

Berdasarkan hasil uji homogenitas variasi dengan menggunakan uji levane menunjukkan bahwa hasil uji homogenitas variasi populasi di peroleh nilai $\rho = 0.194$ di mana $\rho > , = 0.05$. Berdasarkan hasil uji homogenitas variansi populasi tersebut, dinyatakan bahwa variansi populasi adalah sama (homogen).

3. Uji T

H0 : tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pemahaman konsep teori belajar sebelum dan sesudah di berikan latihan.

Ha : ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pemahaman konsep teori belajar siswa sebelum dan sesudah di berikan latihan. Untuk menguji hipotesis di atas berikut di paparkan hasil analisis uji paired sample t test berupa paired sample test (sig-2tailed).

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Pre Test - Post Test	-40.750	23.746	5.310	-51.864	-29.636	-7.674	19	.000

Hasil uji t berupa paired sample test menunjukkan bahwa nilai signifikan sebesar 0.000, berarti kurang dari 0.05, maka H0 di tolak. Hal ini menunjukkan bahwasannya hasil pemberian pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan metode latihan. tidak sama, dengan demikian dapat dikatakan bahwasannya ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian latihan kepada siswa.

3.2. Pembahasan

Penelitian ini menggunakan instrument tes lompat jauh untuk mengukur hasil lompat jauh yang dimiliki oleh setiap siswa. Pengukuran ini dilaksanakan dengan 1 kali test dan sebelum pelaksanaan tersebut siswa di berikan perlakuan berupa latihan lompat gawang untuk meningkatkan sebuah hasil lompatan pada lompat jauh bagi siswa tersebut yang dilakukan secara tatap di SMP Islam Nurul Huda Pakong Galis pada siswa kelas VII dengan jumlah sample 20 siswa.

Deskripsi Tes Pengukuran Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas VII SMP Islam Nurul Huda.

Lompat Jauh Test Pretest				
Interval Putra	Interval Putri	Kategori	Jumlah	Presentase
4.00 meter	3.50 meter	Sangat Baik	0	0%
3.50– 3.99 meter	3.00–3.49 meter	Baik	0	0%
3.00– 3.49 meter	2.50– 2.99 meter	Cukup	7	35%
2.50– 2.99 meter	2.00– 2.49 meter	Kurang	8	40%
..... < 2.50 meter< 2.00 meter	Kurang Sekali	5	25%
Total			20	100%
Lompat Jauh Test Posttest				
Interval Putra	Interval Putri	Kategori	Jumlah	Presentase
4.00 meter	3.50 meter	Sangat Baik	1	5%
3.50– 3.99 meter	3.00–3.49 meter	Baik	7	35%
3.00– 3.49 meter	2.50– 2.99 meter	Cukup	9	45%
2.50– 2.99 meter	2.00– 2.49 meter	Kurang	3	15%
..... < 2.50 meter< 2.00 meter	Kurang Sekali	0	0%
Total			20	100%

Apabila di tampilkan dalam bentuk diagram terlihat pada gambar dibawah ini :

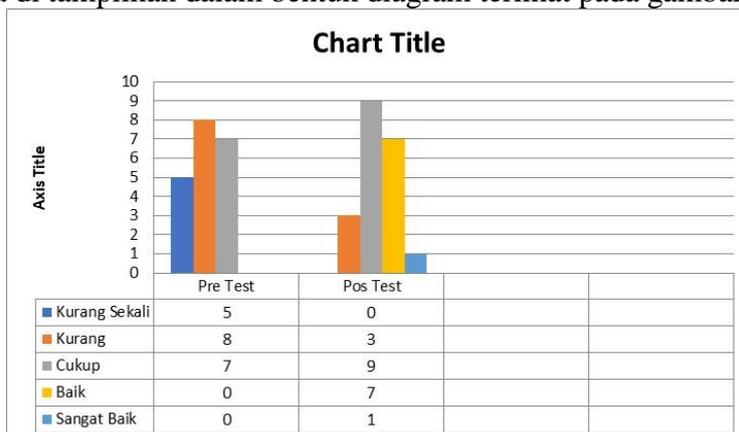


Diagram Tes Pengukuran Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas VII SMP Islam Nurul Huda.

Berdasarkan tabel dan gambar di atas, diketahui test lompat jauh di SMP Islam Nurul Huda Pakong Galis pada siswa kelas VII dalam hasil test lompat jauh pre test sebagian besar dalam kategori kurang sekali sebesar 25%, kategori kurang sebesar 40%, kategori cukup sebesar 35%, kategori baik sebesar 0% dan kategori sangat baik sebesar 0%. Begitupun dengan hasil lompat jauh post test sebagian besar dalam kategori sangat baik yakni sebesar 5%, kategori baik sebesar 35%, Kategori cukup sebesar 45%, kategori kurang sebesar 15% dan kategori kurang sekali sebesar 0%.

Sehingga diketahui test lompat jauh pada siswa di SMP Islam Nurul Huda Pakong Galis pada siswa kelas VII dalam kategori baik hal ini diperkuat dengan hasil pre test dan post test yang menunjukkan peningkatan. pada pre test pada kategori kurang sekali sebesar 25%, kategori kurang sebesar 40%, kategori cukup sebesar 35%, kategori baik sebesar 0% dan kategori sangat baik sebesar 0%. Begitupun dengan hasil lompat jauh post test sebagian besar dalam kategori

sangat baik yakni sebesar 5%, kategori baik sebesar 35%, Kategori cukup sebesar 45%, kategori kurang sebesar 15% dan kategori kurang sekali sebesar 0%.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Pengaruh Latihan Lompat Gawang Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas VII SMP Islam Nurul Huda, berkategori baik. Hasil tersebut ditunjukkan dengan rincian sebagai berikut. Pada pretest, pada kategori kategori kurang sekali sebesar 25%, kategori kurang sebesar 40%, kategori cukup sebesar 35%, kategori baik sebesar 0% dan kategori sangat baik sebesar 0%. Begitupun dengan hasil lompat jauh post test sebagian besar dalam kategori sangat baik yakni sebesar 5%, kategori baik sebesar 35%, Kategori cukup sebesar 45%, kategori kurang sebesar 15% dan kategori kurang sekali sebesar 0%.

Penelitian ini diharapkan mampu membantu bagi siswa agar lebih memperhatikan hasil lompatan yang dimiliki diri sendiri, terus berlatih dengan menggunakan latihan lompat gawang supaya mendapatkan hasil lompatan yang semaksimal mungkin dan berlatih untuk mendapatkan prestasi. Dan bagi peneliti selanjutnya agar lebih mencakup instrument penilaian lain agar lebih memperhitungkan dan memperbaiki keterbatasan pada penelitian ini untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing dan semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu dalam penyusunan artikel ini. terimakasih juga kepada kepala sekolah, guru, dan siswa di SMP Islam Nurul Huda Pakong Galis.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Aditia, D. A. (2015). SURVEI PENERAPAN NILAI-NILAI POSITIF OLAHRAGA DALAM INTERAKSI SOSIAL ANTAR SISWA DI SMA NEGERI SE-KABUPATEN WONOSOBO TAHUN 2014/2015. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, 4(12), 2251-2259.
- Anwar, K., & Firmansyah, I. (2022). Survei Minat Siswa Dalam Pembelajaran PJOK Di Masa Pandemi Covid-19 Siswa Kelas XI SMA Negeri 3 Bangkalan. *Jendela Olahraga*, 7(2), 22-35.
- Arifah, H. L., & Dinata, V. C. (2014). PENGARUH PERMAINAN LOMPAT TERHADAP HASIL BELAJAR LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA DAN KESEHATAN (Studi pada Siswa Kelas V SDN Kabuh I Jombang). *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 2(3), 680-684.
- Arifan, Ikhwanul, Barlian, E., & Afrizal. (2020). Pengaruh Latihan Jump To Box Terhadap Kemampuan Heading. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 73-79.
- Fajar, A. I. (2020). PENGARUH LATIHAN LOMPAT RINTANGAN DAN MERAIH SASARAN TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWASMP NEGERI 16 KOTA CIREBON. *Jurnal Syntax Transformation*, 1(1), 6-14.
- Kusnadi, A., & Suroto. (2017). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA TALI TERHADAP HASIL BELAJAR LOMPAT JAUH GAYA MENGGANTUNG DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA, DAN KESEHATAN (Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Krejengan Kabupaten Probolinggo). *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 5(3), 831-836.
- Palmizal, Nurkadri, & Pratama, B. A. (2019). PENGARUH LATIHAN LOMPAT GAWANG DAN LATIHAN LOMPAT SAMPING TERHADAP KEMAMPUAN HEADING

- BOLA PADA PERMAINAN SEPAKBOLA DITINJAU DARI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI. *Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga*, 11(2), 53-62.
- Ramadan1, W., & Sidiq, D. Z. (2019). Pengaruh Metode Circuit Training terhadap Daya Tahan Cardiovascular Cabang Olahraga Atletik Nomor Lari Jarak Jauh. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga, Universitas Pendidikan Indonesia*, 11(2), 101-105.
- Satria, M. H. (2018). PENGARUH LATIHAN CIRCUIT TRAINING TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN AEROBIK PEMAIN SEPAKBOLA UNIVERSITAS BINA DARMA. *JURNAL ILMIAH BINA EDUKASI*, 11(1), 36-48.
- SUGIATNO, A. (2014). *UPAYA MENINGKATKAN PROSES PEMBELAJARAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN YANG BERVARIATIF DI KELAS VB SD NEGERI 71 KOTA BENGKULU*. Bengkulu: <http://repository.unib.ac.id>.
- Tanos, 1. M., Moningka, 2., & Rumampuk, 2. (2016). HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK SISWA KELAS X SMA NEGERI 9 BINSUS MANADO. *Jurnal KEDOKTERAN KLINIK (JKK)*, 1(1), 49-54.