

Latihan lompat gawang terhadap kemampuan tendangan sepak bola

Goal jumping practice on football kicking ability

Panggi Meidiansya¹, Syamsuramel^{2,*}, Destriana³

¹Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Universitas Sriwijaya, Palembang, Sumsel, Indonesia

¹Email: panggipanggi123@gmail.com; ²syamsuramel@fkip.unsri.ac.id; ³destriana@fkip.unsri.ac.id

*corresponding author

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan lompat gawang terhadap kemampuan tendangan pada klub sepakbola PERSIMUBA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu yang artinya hanya sampel yang diberi perlakuan. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *One Grub Pretest-Posttest Desingn*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total population sampling* dengan jumlah sampel 40 orang. Instrumen penelitian menggunakan tes tendangan jarak jauh, Hasil pengolahan dan analisis data dengan menggunakan uji normalitas data dan uji hipotesis dengan rumus uji t, bahwa latihan lompat gawang berpengaruh terhadap kemampuan tendangan pada klub sepakbola PERSIMUBA, hal ini dapat dilihat dari hasil analisis data melalui perhitungan rumus uji t dengan kriteria hitung lebih besar dari t table ($13,47 > 1,70$) dengan taraf kepercayaan 0,95 ($\alpha=0,05$) dan jumlah sampel ($N = 40$), maka hipotesis yang diajukan diterima. Latihan lompat gawang berpengaruh terhadap kemampuan menendang pada sepakbola. Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh latihan lompat gawang yang di duga mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan tendangan pada klub sepakbola PERSIMUBA. Temuan Penelitian ini adalah bahwa latihan lompat gawang merupakan latihan yang berpengaruh signifikan terhadap meningkatkan kemampuan tendangan sehingga lompat gawang dapat di jadikan referensi latihan meningkatkan kemampuan tendangan.

Kata kunci: Sepak bola, lompat gawang, menendang.

This study aims to determine the effect of goal jump training on kicking ability at Persimuba Football Club. The method used in this study is a quasi-experimental method, which means that only the sample is treated. The research design used was One Grub Pretest-Posttest Design. Sampling using a total population sampling technique with a sample of 40 people. The instrument of this research is that all samples do the hurdles test. From the results of data processing and analysis using the data normality test and hypothesis testing with the t-test formula, that the goal-jumping exercise affects the kick ability of the Persimuba football club, this can be seen from the results of data analysis through the calculation of the t-test formula with greater arithmetic criteria. from t table ($13.47 > 1.70$) with a confidence level of 0.95 ($\alpha = 0.05$) and the number of samples ($N = 40$), then the proposed hypothesis is accepted. The goal jump exercise affects the ability to kick in football. Based on the results of research on the effect of goal-jumping exercise which is thought to have a significant effect on increasing kick ability at the Persimuba football club. kick ability.

Keywords: Soccer, goal jump, soccer.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan serangkaian aktivitas fisik yang guna untuk menyehatkan tubuh serta untuk mencapai suatu prestasi. Olahraga adalah suatu kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial (Destriana, 2012:26). Sepak bola merupakan suatu permainan yang menantang secara fisik maupun mental kita harus melakukan gerakan yang indah di bawah waktu yang terbatas, fisik maupun mental yang letih untuk menghadapi lawan kita harus bisa berlari beberapa mil dalam satu pertandingan hampir menyamai kecepatan sprinter dan harus bisa memahami taktik

permainan individu, kelompok, maupun beregu (Luxbacher, 2016) selain itu sepak bola merupakan salah satu olahraga yang di kenal oleh seluruh lapisan masyarakat, cabang olahraga ini di gemari oleh sebagian masyarakat dunia terutama Indonesia, terlihat dari animo masyarakat yang menyaksikan setiap ada pertandingan sepak bola. Terlebih, bila tim yang bertanding memiliki nama besar (Hidayat, 2017:5). Sepakbola merupakan permainan yang harus memiliki fisik dan mental yang sangat kuat, dalam bermain sepak bola seorang pemain harus memiliki sikap sportivitas dan harus memiliki rasa tanggung jawab (Mikkey, 2019). Untuk itu sepak bola harus menjadi perhatian. Setiap harinya permainan ini di mainkan walaupun dengan lapangan dan peraturan yang tidak standar, salah satu agar bisa memainkan permainan sepak bola harus memiliki teknik dasar yang baik karena pemain yang memiliki teknik dasar yang baik akan bermain dengan bagus dan baik pula (Putra, dkk, 2015). Teknik dasar dalam permainan sepak bola sangat penting di kuasai oleh seorang pemain sepakbola sebagai langka menuju permainan yang baik dan menarik untuk ditonton. Teknik-teknik dasar itu adalah menendang bola, menggiring bola, menghentikan bola, dan menyundul bola, menendang adalah teknik yang harus di lakukan oleh atlet agar dapat bermain degan baik, untuk itu tendangan harus dilatih dengan cara melatih otot kaki. Untuk mendapatkannya yaitu dengan melatih teknik dasar bermain sepak bola dengan menggunakan seluruh tubuh kecuali tangan, dalam bermain sepak bola dan untuk bermain sepak bola dengan bagus, pemain perlu meningkatkan keterampilan teknik dasar sepak bola seperti teknik menendang, mengontrol, menyundul dan berlari dengan tanpa bola (Chandara dan Sanoesi, 2010:2).

Menurut (Shodiqin dkk, 2019) lompat gawang adalah latihan yang berfungsi membentuk *power* otot tungkai dan kecepatan gerak dalam permainan. Gawang dibuat dari berbagai ukuran dari 10,20,30,40,50,60,70 cm alat ini berfungsi sebagai rintangan dan tantangan agar atlet terpacu untuk mengatasinya. Menurut (Amin, 2014) lompat gawang adalah latihan melompat yang di setiap lintasan di selingi gawang, dan gawang harus di lewati atau di lompat.

Lompat gawang akan melatih otot kaki sedangkan kemampuan menendang dapat di dukung dengan teknik dan awalan pada saat melakukan *shooting* dengan akurasi yang tepat, contoh seperti para pemain profesional, siapapun pemain sepak bola yang menguasai teknik menendang yang bagus dan dengan akurasi yang tepat maka tentunya dapat mencetak gol ke gawang lawan. Dengan kemampuan menendang tersebut dapat di asah melalui latihan menggunakan metode yang tepat sehingga pemain dapat menguasai teknik secara tepat dan akurat. *Shooting* atau juga disebut dengan menendang adalah tendangan yang dilakukan pemain sepak bola dengan kekuatan punggung kaki untuk menciptakan gol dan untuk

mengumpan bola ke rekan satu tim, menendang merupakan teknik dasar yang harus dikuasai pemain, karena peluang paling besar untuk menciptakan kemenangan adalah menembak bola. (Yulifri dan Arsil, 2011: 82).

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan di klub sepakbola Persimuba pada saat latihan terdapat beberapa kekurangan yang di amati pada saat melakukan tendangan berlangsung, yaitu pada gerakan menendang bola (Shooting) gerakan benar 43,3% dan 56,7% gerakan salah. Banyak atlet SSB PERSIMUBA dari hasil latihan menendang berlangsung tersebut bahwa terdapat permasalahan dari segi teknik *shooting* yang kurang baik dan belum memiliki *power*. Melihat kondisi tersebut, maka perlu dilakukan latihan lompat gawang terhadap kemampuan tendangan sepakbola.

Dari uraian di atas, untuk meningkatkan teknik dasar yang kurang baik pada saat menendang maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “pengaruh latihan lompat gawang terhadap kemampuan tendangan pada club sepakbola PERSIMUBA”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan lompat gawang terhadap kemampuan tendangan pada club sepakbola PERSIMUBA. Manfaat penelitian ini yaitu bagi para atlet mampu dan berhasil dalam melakukan tendangan bola dengan baik dan benar serta sebagai tambahan pengetahuan dalam mempersiapkan diri untuk mengembangkan permainan cabang olahraga sepak bola, dan bagi pelatih dapat memanfaatkan latihan lompat gawang sehingga dapat meningkatkan hasil tendangan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu, dengan menggunakan rancangan/desain penelitian *one-group pretest and posttest design*. Penelitian ini adalah quasy eksperiment dengan menggunakan rancangan/desain penelitian “*pretest dan posttest one group*” (Sugiyono, 2019:114). Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 28 April 2021 sampai 23 Mei 2021 di klub PERSIMUBA. Subjek pada penelitian ini berjumlah 40 orang, dengan menggunakan teknik total sampling/semua anggota klub. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan menendang atau mengukur jauhnya tendangan, bentuk tes yang digunakan untuk mengukur jauhnya tendangan adalah *kick of distance test* dari (Barrow dan Harold Marion dalam Bardan, 2013:37) dengan melakukan pelaksanaan tes tendangan jarak jauh dengan awalan lari dan menendang bola pada bagian kaki terkuat sejauh mungkin pada lapangan yang sudah di

persiapkan untuk memperoleh hasil tendangan terjauh, alat yang di gunakan untuk mengukur jauhnya tendangan adalah meteran.

Tabel 1. Penilaian Tes Ketepatan Tendangan

NO	RENTANGAN NORMA	KATEGORI
1	> 25,4	Baik Sekali
2	20,15 - 25,4	Baik
3	14,89 - 20,14	Sedang
4	9,63 - 14,88	Kurang
5	9,62	Sangat Kurang

Teknik analisis data merupakan suatu cara yang ditempuh guna memperoleh atau menganalisa data-data yang diperoleh. Analisa tersebut bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan. Suatu hipotes yang akan diteruma tergantung dari hasil data. Teknik analisis yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah uji T (test), langkah-langkahnya: (1) Uji normalitas data dan (2) Uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebanyak 18 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu. Pelaksanaan dilakukan pada hari selasa, kamis, dan sabtu pada pukul 15.00 - 17.30 Wib di lapangan stier sekayu. Hasil penelitian dari 40 sampel yang diambil di Club sepak bola PERSIMUBA. Dari data *pretest* diperoleh data tertinggi 40.02, data terendah 11, mean 24,91 simpangan baku 7,32 dan kemiringan kurva -0.25. data *posttest* diperoleh data tertinggi 42,50 data terendah 12,56 mean 26,80 simpangan baku 53,99 dan kemiringan kurva -0.30.

a. Data *pre test*

Tabel 2. Distribusi Data Instrumen Tes Tendangan (*pretest*)

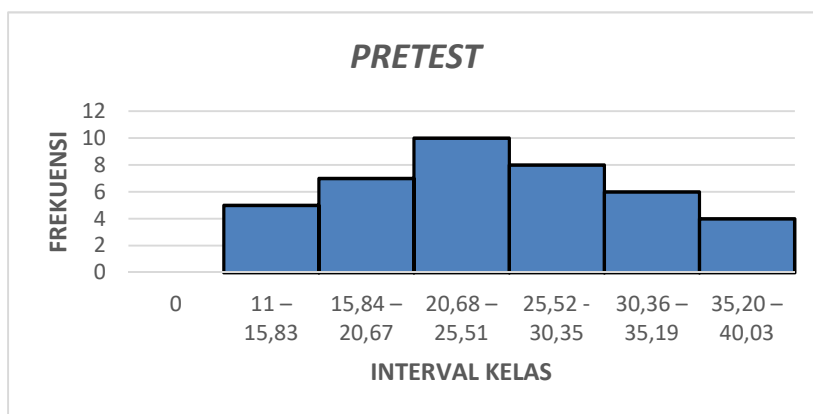
Variabel	N	Jumlah Tertinggi	Jumlah Terendah	Rentangan	Mean	SB
<i>Shooting</i>	40	40,02	11	29,02	24.91	7,32

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa nilai tertinggi 40, jumlah nilai terendah 11, rentangnya sebesar 29,02, rata-rata yang di dapat dari pretest yaitu 24,91 serta simpangan baku yang di dapatkan dari hasil *pretest* yaitu 7,32.

Tabel 3. Tabel Distribusi Data Instrumen Tes Tendangan (*pretest*)

Hasil Tes	Frekuensi (<i>f</i>)	Nilai		<i>f</i> . <i>x</i>	<i>f</i> . <i>x</i> ²
		Tengah (<i>x</i>)	<i>X</i> ²		
11 – 15,83	5	13,415	179,96	67,075	899,8
15,84 – 20,67	7	18,255	333,24	127,785	2,332,68
20,68 – 25,51	10	23,095	533,37	230,95	5,333,7
25,52 - 30,35	8	27,935	780,36	223,48	6,242,88
30,36 – 35,19	6	32,775	1,074,20	196,65	6,445,2
35,20 – 40,03	4	37,615	1,414,88	150,46	5,659,52
Jumlah	40	153,09	4,316,01	996,4	26,913,78

Berdasarkan hasil tabel 2 daftar distribusi hasil tes shooting (*pretest*) dapat diketahui bahwa frekuensinya berjumlah 40, jumlah nilai tengah (*x*) 153,09, jumlah x^2 4,316,01, jumlah *f*.*x* 996,4, sebesar dan jumlah *f*.*x*² yaitu 26,913,78 berdasarkan daftar distribusi *pretest*, dapat digambarkan dalam sebuah tabel histogram sebagai berikut:



Gambar 4.1 Histogram *pretes* Hasil Tendangan

Berdasarkan data yang didapat pada *pretest* tendangan, nilai tengah (hasil tes 11 - 15,83) terdapat 5 orang, nilai tengah (hasil tes 15,84 - 20,67) terdapat 7 orang, nilai tengah (hasil tes 20,68 - 25,51) terdapat 10 orang, nilai tengah (hasil tes 25,52 - 30,35) terdapat 8

orang, nilai tengah (hasil tes 30,36 - 35,19) terdapat 6 orang, nilai tengah (hasil tes 35,20 - 40,03) terdapat 4 orang.

b. Data *Post test*

Tabel 4. Distribusi Data Instrumen Tes Tendangan (*posttest*)

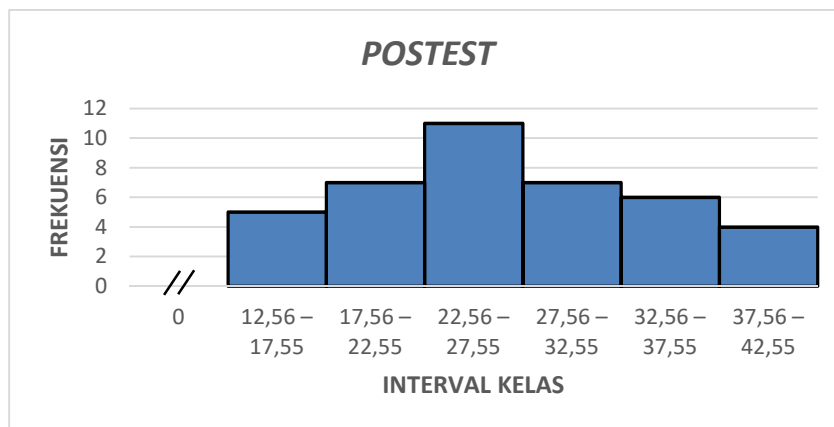
Variabel	N	Jumlah Tertinggi	Jumlah Terendah	Rentangan	Mean	SB
<i>shooting</i>	40	42,50	12,56	29,94	26,80	53,99

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai tertinggi 42,50, jumlah nilai terendah 12,56, rentangnya sebesar 29,94, rata-rata yang di dapat dari *posttest* yaitu 26,80 serta simpangan baku yang di dapatkan dari hasil *posttest* yaitu 53,99

Tabel 5. Tabel Distribusi Data Instrumen Tes Tendangan (*posttest*)

Hasil Tes	Frekuensi (f)	Nilai			
		Tengah (x)	X^2	$fi.xi$	$fi.xi^2$
12,56 – 17,55	5	15,055	226,65	75,275	1.133,25
17,56 – 22,55	7	20,055	402,20	140,385	2.815,4
22,56 – 27,55	11	25,055	627,75	275,605	6.905,25
27,56 – 32,55	7	30,055	903,30	210,385	6.323,1
32,56 – 37,55	6	35,055	1.228,85	210,33	7.373,1
37,56 – 42,55	4	40,055	1.604,40	160,22	6.417,6
Jumlah	40	130,22	4.993,45	1.072,2	30.967,7

Berdasarkan hasil tabel 4.4 daftar distribusi hasil tes tendangan (*posttest*) dapat diketahui bahwa frekuensinya berjumlah 40, jumlah nilai tengah (x) 130,22, jumlah x^2 4.993,45, jumlah $fi.xi$ 1.072,2, sebesar dan jumlah $fi.xi^2$ yaitu 30.967,7 berdasarkan daftar distribusi *posttest*, dapat digambarkan dalam sebuah tabel histogram sebagai berikut :



Gambar 4.2 Histogram *posttest* Hasil Tes tendangan

Berdasarkan data yang didapat pada *posttest shooting*, nilai tengah (hasil tes 12,56 – 17,55) terdapat 5 orang, nilai tengah (hasil tes 17,56 - 22,55) terdapat 7 orang, nilai tengah (hasil tes 22,56 - 27,55) terdapat 11 orang, nilai tengah (hasil tes 27,56 - 32,55) terdapat 7 orang, nilai tengah (hasil tes 32,56 - 37,55) terdapat 6 orang, nilai tengah (hasil tes 37,56 - 42,55) terdapat 4 orang

c. Uji Normalitas Pengujian dalam normalitas data, rumus yang digunakan adalah uji kemiringan kurva atau Km person. T

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

Kemiringan kurva	
<i>Pretest</i>	0,25.
<i>Posttest</i>	-0,30.

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa nilai kemiringan kurva untuk data pretest kelompok eksperimen adalah (-0.25) kemudian nilai kemiringan kurva untuk data posttest kelompok eksperimen adalah (-0.30). Berdasarkan nilai-nilai tersebut, maka baik pada saat pretest maupun posttest data terdistribusi normal yaitu terletak antara (-1) dan (+1).

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis

Hasil	N	Mean	d	xd	xd2
<i>Pretest</i>	40	24,91	91,76	256,21	45,72
<i>Posttest</i>	40	26,80			

Berdasarkan tabel 6. hasil uji hipotesis dapat diketahui hasil data pre test kelompok eksperimen dengan rata-rata 24,91 dan posttest kelompok eksperimen dengan rata-rata 26,80 dan d berjumlah 91,76, xd berjumlah 256,21 dan $xd2$ berjumlah 45,72.

Pembahasan

Berdasarkan hasil data *pretest* kelompok eksperimen dengan jumlah tertinggi 40,02 dan jumlah terendah 11, dengan *mean* sebesar 24,91, modus data *pretest* 23,07 serta simpangan deviasi yaitu 7,32 dan kemiringan kurva 0,25. Berdasarkan hasil perhitungan statistik “uji t” didapat hasil 13,47 sedangkan t_{tabel} adalah 1,70 yang diperoleh dari tabel distribusi T dengan $dk (40-2) = 38$ dan taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$), tercantum dalam tabel. Kriteria pengujian hipotesis terima H_1 jika $t_{hitung} > t_{tabel(1-\alpha)}$, dan tolak H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel(1-\alpha)}$, karena $t_{hitung} (13,47) > t_{tabel} (1,70)$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara *post-test* dan *pre-test*, dengan demikian maka hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_1 diterima. Pernyataan H_1 yaitu “ada pengaruh latihan lompat gawang terhadap kemampuan tendangan pada klub sepakbola PERSIMUBA sejalan dengan penelitian (Muherman & Ramona, 2017:5). Skripsinya yang berjudul pengaruh lompat gawang terhadap ketepatan pukulan *forehand drive* dalam ekstrakurikuler tenis meja menerangkan bahwa hasil penelitian menunjukkan pengaruh positif, setelah selama enam minggu dengan frekuensi 3 kali seminggu berpengaruh signifikan terhadap peningkatan ketepatan pukulan *forehand drive* dalam permainan tenis meja.

Peningkatan ini terjadi karena dengan melakukan penelitian selama 6 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu sesuai dengan pendapat (Harsono, 2015:109). Yang mengatakan bahwa: “proses latihan kondisi fisik yang dilakukan secara cermat, berulang-ulang dengan kian meningkat beban latihannya memungkinkan kesegaran jasmani seseorang kian terampil, kuat dan efisien gerakannya. Terjadinya peningkatan dalam latihan terjadi sekitar 6-7 minggu, tapi umumnya tidak lebih dari 6 minggu. Dimasa ini pemain bisa berlatih 3 sampai 5 kali seminggu dengan latihan-latihan ringan sampai medium, kalau program latihan pada

tahap transisi ini bisa dikelola dengan baik, maka dapat menimbulkan semangat dan optimisme sehingga mempercepat hilangnya lelah psikologis pemain. Untuk itu perkembangan komponen kondisi fisik yang terbaik juga membantu seorang pemain untuk mampu mengikuti latihan selanjutnya dalam usaha mencapai prestasi setinggi-tingginya. selain itu prinsip latihan merupakan hal hal yang harus ditaati, dilakukan atau dihindari agar tujuan latihan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

Prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologis dan psikologis atlet. Dengan memahami prinsip-prinsip latihan, akan mendukung upaya dalam meningkatkan kualitas latihan. Selain itu, akan dapat menghindarkan atlet dari rasa sakit dan timbulnya cedera selama dalam proses latihan (Apta Mylsidayu dan Febi Kurniawan, 2015:55). Sedangkan menurut prinsip dari latihan itu terdiri antara lain yaitu kesiapan, adaptasi, beban, progresif dan spesifikasi (Syamsuramel, 2019:68). Menurut (Hartati, dkk, 2019:54) latihan merupakan suatu upaya untuk serta meningkatkan kualitas psikis pelakunya dan fungsi organ tubuh.

Setelah diberikan *treatment* berupa latihan lompat gawang 16 kali pertemuan dan terjadi peningkatan kemampuan tendangan.

Menurut (Ritonga, 2018) teknik dalam melakukan lompat gawang bertolak atau posisi berdiri dibelakang gawang mendorong kedepan dan melewati gawang. Selain itu Menurut (Eknal Yonsan, 2016:10) sementara itu dengan latihan lompat gawang akan meningkatkan kemampuan menendang secara signifikan. Menurut (Helga, Dkk, 2014) dengan menerapkan latihan lompat gawang lebih berpengaruh signifikan untuk meningkatkan kemampuan tendangan. Kelebihan dari latihan lompat gawang sangat efektif ketika digunakan sebagai latihan untuk meningkatkan kemampuan tendangan karena unsur yang terdapat pada latihan itu berupa kombinasi dari berbagai komponen kekuatan, koordinasi, kecepatan dan keseimbangan.

Setelah dilakukan penelitian ini kekurangannya hampir tidak ada karena latihan lompat gawang sangatlah efektif untuk meningkatkan kemampuan tendangan, faktor yang berkaitan dalam proses latihan juga sangat berpengaruh terhadap hasil yang dicapai, seperti durasi, intensitas, frekuensi, volumen dan interval. Implikasi dari penelitian ini yaitu latihan lompat gawang dapat digunakan menjadi salah satu jenis latihan untuk meningkatkan kemampuan tendangan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat di ambil kesimpulan bahwa latihan lompat gawang berpengaruh terhadap kemampuan tendangan pada klub sepak bola PERSIMUBA. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan lompat gawang digunakan sebagai latihan untuk meningkatkan kemampuan tendangan dalam permainan sepak bola. Temuan penelitian ini adalah bahwa latihan lompat gawang dapat meningkatkan kemampuan tendangan sehingga lompat gawang dapat dijadikan referensi latihan untuk meningkatkan kemampuan tendangan sepakbola.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M., Insyani, B., Dan Sutisiana, A. Pengaruh Latihan Lompat Gawang Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Tlet Bulutangkis Klub PB Citra Kecamatan Arga Makmur Kabupaten Bengkulu Utara. Universitas Bengkulu.
- Apta Mylsidayu, dan Febi Kurniawan. (2015). *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Bandung : Alfabeta.
- Al-Ghani, M. (2019). *Pengaruh Rasistance Band Exsercise Dan Power Tungkai Terhadap Hasil Tendagan Lambung Dalam Permainan Sepak Bola Pada Atlet SSB Sriwijaya (ASA) Socer U-15* . Banjarmasin: UPT Publikasi Dan Pengelolaan Jurnal Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyaf-Banjari Banjarmasin.
- Asri, N. (2018). Pengaruh Latihan Beban Menggunakan Karet Terhadap Hasil Tendangan Dalam Permainan Sepak Bola Pada Siswa Putra Kelas VII SMP NEGERI 1 INDRALAYA SELATAN. Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga, 1(2), 16-20.
- Amirul Shodiqin, T. A. (2019). *Pengaruh Lompat Gawang Dalam Peningkatan Dalam Spike Pada Permainan Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler*. Bengkulu: Jurnal Pendidikan Jasmani, Vol. 3 No. 1, Program Studi Pendidikan Jasmani FKIP Universitas Bengkulu.
- Doewes, R. I. (2016) Pengaruh Latihan Pyliometrik Barrier Hops (PBH) Dan Multiple Box (MBTB) Terhadap Hasil Tendangan Lambung Jauh Dalam Sepak Bola Pada Pembinaan Prestasi Sepak Bola Umur 19-21 Tahun POK FKIP UNS TAHUN 2016 *Jurnal Olahraga dan Prestasi*.
- Destriana, D. (2018). Latihan Passing Atas *Double Contact* Terhadap Keterampilan Bola Voli. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 7(1).
- Doni Sugianto Putra, H. U. (2015). *Pengaruh Latihan Loncat Gawang Di Pasir Terhadap Peningkatan Kemampuan Tendagan Bola Lambung Pada Permainan Sepak Bola SMP N 1 SAUSU*. Sulawesi Tengah: E- Journal Tadulako Physical Education Health And

Recreation, Vol. 3 No 11, Pendidikan Oaragah FKIP Universitas Tadulako Kampus Bumi Tadulako.

Harsono. (2015). *Periodisasi Program Pelatihan*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya.

Hartati, H., Destriana, D., & Junior, M. (2019). Latihan *Dot Drill One Foot* Terhadap Kelincahan Tendangan Sabit Dalam Ekstrakurikuler Pencak Silat. Palembang: Altius Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan.

Kurniawan, W., Triansyah, A., & Haetami, M. (2019). Pengaruh Latihan Squat Jump Dan Box Jump Terhadap Keterampilan Long Pass Pada Permainan Sepak Bola. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa, 8(3).

Luxbacher. (2011) Sepak Bola Edisi Kedua. Jakarta : Rajawali

Ritonga, M. K. (2019). Perbedaan Pengaruh Latihan Lompat Gawang Dan Naik Turun Tangga Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pada Atlet Eskul Anggar MAN 2 MODEL MEDAN.

Soemardiawan, S., & Yundarwati, S. (2020). Model Latihan Keterampilan Dribbling Sepak Bola Berbasis Koordinasi Untuk Atlet Sma Kota Mataram. *Jurnal Ilmia Mandala Education*, 6(2).

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta Cv.

Syamsuramel. (2019). *Pengaruh Latihan Interval Lari 30 Meter Terhadap Kemampuan Frekuensi Kecepatan Tendangan Lurus Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat Di MAN 3 Palembang*, Jurnal Altius : Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan Volume 8 No 1, FKIP UNSRI.