

Pengaruh Metode Latihan *Skipping Rope* terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket SMAN 1 Kampar

Lathiful Khairi¹, Amir Luthfi², Iska Noviardila³

^{1,2,3} Penjaskesrek, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
e-mail: La.Khairi22@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini membahas tentang Metode Latihan *Skipping Rope* yang dilakukan oleh siswa ekstrakurikuler bola basket SMAN1 Kampar. *Skipping rope* adalah latihan menggunakan tali yang dilakukan dan kedua kaki untuk melatih koordinasi badan, dan juga termasuk olahraga yang simpel dapat meningkatkan daya ledak otot dan kebugaran jasmani. Daya ledak tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruhnya Metode Latihan *Skipping Rope* Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai dalam permainan bola basket. Jenis penelitian ini adalah *pre-experimental* quasi eksperimen desain penelitian ini adalah "one grup pretest-posttest". Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini digunakan total sampling. Sampel pada penelitian ini terdiri dari 13 orang pemain bola basket SMAN 1 Kampar. Teknik Analisis data yang digunakan adalah *Paired Sampel T-Test* dengan bantuan SPSS 16. Hasil Penelitian berdasarkan output statistik "Test Statistics", diketahui Asymp.Sig (2-tailed) bernilai 0,000. Karena nilai 0,000 lebih kecil dari $< 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa "terdapat perbedaan signifikan kategori *pre-test* dengan *post-test* skor". Kesimpulan dalam penelitian ini ada pengaruh yang signifikan antara latihan *skipping rope* dengan daya ledak otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler bola basket di SMAN 1 Kampar.

Kata Kunci : *Skipping Rope, Daya Ledak Otot Tungkai*

Abstract

This study discusses the *Skipping Rope Training Method* carried out by extracurricular basketball students of SMAN1 Kampar. *Skipping rope* is an exercise using a rope that is done and both feet to train body coordination, and is also a simple sport that can increase muscle explosive power and physical fitness. Leg explosive power is the ability of muscles to overcome loads or resistance with very high contraction speeds. This study aims to determine the Effect of the *Skipping Rope Training Method* on Leg Muscle Explosive Power in basketball games. This type of research is *pre-experimental* or *quasi-experimental*, the design of this study is "one group pretest-posttest". The sampling technique in this study used total sampling. The sample in this study consisted of 13 basketball players of SMAN 1 Kampar. The data analysis technique used is *Paired Sample T-Test* with the help of SPSS 16. The results of the study based on the statistical output "Test Statistics", it is known that Asymp.Sig (2-tailed) is worth 0.000. Because the value of 0.000 is smaller than < 0.05 . It can be concluded that "there is a significant difference in the pre-test and post-test score categories". The conclusion in this study is that there is a significant influence between *skipping rope* training and leg muscle explosive power in extracurricular basketball students at SMAN 1 Kampar.

Keywords: *Skipping Rope, Leg Muscle Explosive Power*

PENDAHULUAN

Ini adalah olahraga tim, bola basket. James Naismith merupakan orang pertama yang menemukan permainan bola basket di Amerika. Ketika bola basket dimainkan pertama kali pada tahun 1891, hal itu diterima dengan baik. Setelah Perang Dunia II, imigrasi Tiongkok memperkenalkan bola basket ke Indonesia, yang dengan cepat melejit dan secara resmi

diikutsertakan dalam PON I pada tahun 1948 pada pertemuan resmi yang diadakan di Surakarta. Dalam bola basket, tim dengan poin terbanyak menang. Ini adalah permainan bola besar. (Jayanto et al., 2015). Kemampuan yang paling krusial dalam permainan bola basket adalah *rebound*, *passing*, *dribbling*, dan *shooting*. Setiap serangan berusaha diakhiri dengan satu tembakan.. (Gusril et al., 2021).

Tujuan dari permainan olahraga bola basket adalah untuk mencetak poin sebanyak yang Anda bisa di keranjang lawan sambil mencoba menghentikan mereka mencetak poin di keranjang Anda sendiri. Oleh karena itu, seorang pemain bola basket harus memiliki keterampilan teknis yang kuat. Memiliki ini memungkinkan pemain untuk memainkan bola dari tangan ke tangan untuk mencetak poin dan dengan bebas menjalankan strategi yang direkomendasikan pelatih. (*Sport & Education, n.d.*).

Menurut (Natasya S B Kaswan, Djoni Rumondor, 2021) mengklaim bahwa bola basket merupakan olahraga yang digemari di seluruh dunia dan di Indonesia. Klub bola basket dan kegiatan kompetisi lainnya, bacik antar sekolah, antar klub, antar daerah, dan lain sebagainya, menunjukkan hal tersebut. Para pemain bola basket yang mengikuti kejuaraan ini diharapkan dapat tumbuh menjadi atlet-atlet cemerlang yang dapat diandalkan yang suatu saat akan mewakili daerahnya dengan bangga di kompetisi lokal, regional, nasional, dan dunia.

Skipping merupakan olahraga lompat yang menggunakan tali dan kedua ujungnya dipegang dengan kedua tangan. Anda kemudian mengayunkan tali dari ujung kepala sampai ujung kaki. (Halimah et al., 2023). Khususnya otot-otot di pangkal lengan, dada, dan bahu, serta otot-otot di betis dan paha, dapat dikembangkan dengan latihan lompat tali. Selain itu, lompat tali membantu mengurangi selulit dan mengencangkan otot perut.. (Kardiawan, 1999).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Hasanuddin & Syahrudin, 2022) menyatakan bahwa Salah satu jenis latihan yang digunakan untuk meningkatkan koordinasi tubuh-anggota tubuh adalah latihan *skipping* (Bompa 2000). Latihan *skipping* ada beberapa cara, antara lain melompat dengan kedua kaki ditinggikan, melompat dengan ditopang satu kaki, dan lari cepat. Demikian pula penelitian yang dilakukan oleh (Ayu Supriyadi et al., 2023) menyatakan bahwa *Skipping* merupakan latihan lompatan dengan menggunakan tali di mana cara menggerakkannya menggunakan kedua tangan. *Skipping* juga termasuk olahraga yang simple dapat meningkatkan daya ledak otot dan kebugaran jasmani, adapun macam variasi lompatan *skipping* (1) lompatan menggunakan satu kaki, (2) lompatan dengan menggunakan dua kaki dan (3) lompatan ganda atau *double*. Jika dilihat boleh dikatakan melibatkan kaitan otot-otot tungkai bawah.

Kapasitas kumpulan otot tungkai untuk menghasilkan kerja dengan cepat disebut dengan daya ledak otot tungkai. Kapasitas otot untuk mengatasi beban atau hambatan pada kecepatan kontraksi yang sangat cepat dikenal sebagai daya ledak kaki. (Andiyanto, 2020). Kemampuan otot tungkai dalam mengatasi beban dan hambatan pada kecepatan kontraksi yang sangat tinggi disebut dengan daya ledak. Tenaga adalah perpaduan antara kekuatan dan kecepatan, dengan kekuatan dan kecepatan maksimum yang dikeluarkan dalam waktu yang relatif singkat. Otot-otot tungkai dengan kekuatan dan kecepatan maksimal saling mendorong untuk saling menopang pemanjangan dan pemendekan sehingga menghasilkan *power* otot tungkai. (Nur et al., 2022).

Menurut Jori (2019) "Kemampuan suatu otot atau sekelompok otot untuk mengatasi hambatan yang kuat selama suatu gerakan secara keseluruhan dengan kekuatan dan kecepatan yang besar disebut dengan daya ledak". (Almeida et al., 2016). Salah satu aspek kebugaran jasmani yang paling krusial untuk olahraga adalah daya ledak kaki. Karena kemampuan Anda dalam melompat tinggi, melempar jauh, berlari jauh, dan kemampuan lainnya semuanya ditentukan oleh daya ledak Anda. Daya ledak diperlukan pada beberapa cabang olahraga agar dapat menjalankan aktivitasnya dengan baik. (Oktavianus et al., 2023)

Tidak mudah meningkatkan prestasi siswa jika program bola basket sekolah SMAN 1 Kampar hanya mengandalkan berapa jam pelajaran yang diberikan. Untuk meningkatkan prestasi siswa dalam cabang olahraga bola basket, maka kegiatan kurikuler tambahan, atau jam latihan di luar jam sekolah, harus ditingkatkan. Di mana kegiatan ekstrakurikuler tiga mingguan diadakan. Teknik dasar pembinaan ekstrakurikuler bola basket diberikan kepada pemain di SMAN 1 Kampar. Merupakan program pendidikan yang berbentuk kegiatan kemahasiswaan yang bertujuan untuk

memantapkan kepribadian peserta didik, mengoptimalkan pengajaran yang relevan, menumbuhkan minat dan bakat, serta mengembangkan dan memperluas ilmu pengetahuan murid.

Berdasarkan hasil wawancara dari guru Penjaskes dan sekaligus sebagai pelatih kegiatan ekstrakurikuler bola basket di SMAN 1 Kampar. SMA ini sudah sering mengikuti pertandingan bola basket, tapi prestasinya belum baik, hal ini terbukti dari keikutsertaan dalam pertandingan bolabasket tingkat SMA/SMK se-kab kampar pada tahun 2017 berlokasi di kodim 0313/KPR Bangkinang, hanya menjuarai *runner up*. dan Pada tahun 2018 juga menjadi *runner up* dan pada tahun 2019 kalah di semi final. di tahun 2020 sampai 2023 tidak ada turnamen di sebabkan pandemi *covid 19* dan kegiatan ekstrakurikuler bola basket hanya melakukan latihan di sore hari.

Berdasarkan pengamatan dan observasi peneliti lakukan pada november 2023, dan sewaktu melakukan Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PPL) di SMAN 1 Kampar sewaktu mengikuti latihan siswa ekstrakurikuler bola basket yang berjumlah 13 pemain terlihat kemampuan melompat pemain belum begitu baik, di karenakan daya ledak otot tungkai belum maksimal untuk mempersulit lawan dalam merebut bola dari pemain. Saat bermain para pemainnya mempunyai tampilan yang sama sekali tidak ada perubahan. *shooting* untuk mendapatkan poin, contohnya ketika melakukan *shooting jump shot*, *shooting jump shot* merupakan suatu teknik untuk mendapatkan poin dengan cara gerakan melompat. berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Mukhtarsyaf et al., 2019) *Jump shot* adalah tembakan yang dilakukan dari jarak jauh, baik jauh maupun dekat, dan dilakukan dengan posisi keranjang (ring) sedemikian rupa sehingga seolah-olah hampir sejajar dengan penembak.

Pukulan lompat adalah pukulan yang dilakukan sambil melompat, dan itu benar-benar membutuhkan bentuk lompatan yang kuat. Bola hanya berpindah dari pemain ke pemain dan berputar di tengah lapangan karena pemain jarang mencoba melakukan tembakan lompat. Ciri-ciri fisik meliputi kelincahan, lompatan, dan taktik menembak, serta metode latihan, merupakan aspek tambahan yang mempengaruhi keterampilan menembak *jump shot*.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka dari itu peneliti perlu untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Metode Latihan *Skipping Rope* Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket SMA N 1 Kampar"

METODE

Jenis penelitian ini adalah *pre-experimental quasi eksperimen* desain penelitian ini adalah "*one grup pretest-posttest*". Yaitu desain yang dilakukan *pre-test* terlebih dahulu kemudian diberikan *threatment* dan dilakukan *post-test* pada akhirnya. Dengan demikian dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan antara sebelum diberikan perlakuan dengan setelah diberikan perlakuan (Sugiyono, 2019). Penelitian ini akan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* terhadap daya ledak otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler bola basket SMAN 1 Kampar. Adapun variabel penelitian ini adalah variabel terikat yaitu terhadap daya ledak otot tungkai, dan variabel bebas berupa latihan *skipping rope*.

Tabel 1. Desain Penelitian

<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
O_1	X	O_2

Sumber : (Sugiyono, 2019)

Keterangan :

O_1 : *Pre-test*

X : Perlakuan yang diberikan

O_2 : *post-test*

Penelitian dilaksanakan di SMAN 1 Kampar yang beralamat di Jl. Raya Pekanbaru-Bangkinang KM 50 Kecamatan Kampar. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain ekstrakurikuler bola basket SMAN 1 Kampar yang terdiri dari 13 orang pemain putra. Sampel penelitian ini diambil secara keseluruhan dari populasi (13 orang), karena masih terjangkau pelaksanaannya. Teknik samplingnya disebut total sampling. (Iqbal & Gushendra, 2016). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini digunakan total sampling Sampling Jenuh adalah teknik

penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian yaitu observasi, wawancara, tes dan pengukuran. Instrumen dalam penelitian ini adalah *vertical jump* Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui pengaruh metode latihan *skipping rope* terhadap daya ledak otot tungkai siswa ekstrakurikuler bola basket SMAN 1 Kampar, maka penelitian ini membahas dampak metode terhadap daya ledak otot tungkai. Selain itu juga untuk mengetahui bagaimana pengaruh latihan lompat tali terhadap potensi ledakan otot kaki anak ekstrakurikuler basket SMAN 1 Kampar. Sebuah program pelatihan dikembangkan berdasarkan penelitian dan prinsip pompa, yang pada dasarnya mengamanatkan bahwa pelatihan dilakukan selama minimal 16 kali pertemuan. Selain itu, penelitian ini menggunakan strategi pelatihan *skipping rope* yang membangun set dari yang terkecil hingga yang terbesar dan secara bertahap meningkatkan beban dan panjangnya. Perangkat lunak SPSS 16 kemudian digunakan untuk mengolah data secara statistik 16 temuan penyelidikan ditampilkan dalam uraian ini :

Tabel 2. Data Hasil Penelitian

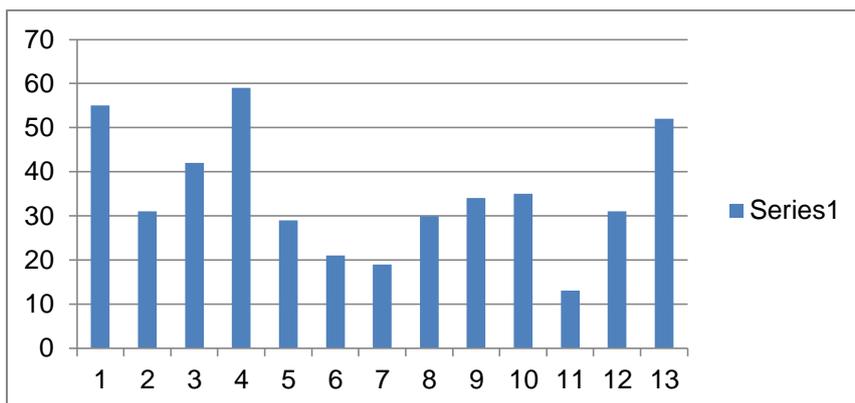
No	Nama	Nilai <i>Pre-Test</i>	Nilai <i>Post-Test</i>
1	MFL	55	82
2	MR	31	40
3	MN	42	66
4	DDP	59	64
5	AF	29	45
6	AA	21	43
7	SPP	19	44
8	RI	30	70
9	MT	34	52
10	FAF	35	56
11	FA	13	52
12	IZ	31	48
13	KR	52	77

Deskripsi Data

Tabel 3. Data Hasil *Pre-Test Vertical Jump*

Data	Hasil <i>Pre-test</i>
Mean	34.69
Minimum	13
Maximum	59
Standar deviasi	13.973
Varians	195.231

Hasilnya terlihat berdasarkan data deskriptif pada tabel 3. di atas. Histogram lompat *vertical* di bawah ini menunjukkan rata-rata *pre-test* sebesar 34,69 sebelum metode latihan lompat tali diterapkan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat dua siswa yang tergolong sangat kurang, tujuh siswa tergolong kurang baik, tiga siswa tergolong sedang, dan satu siswa tergolong baik :

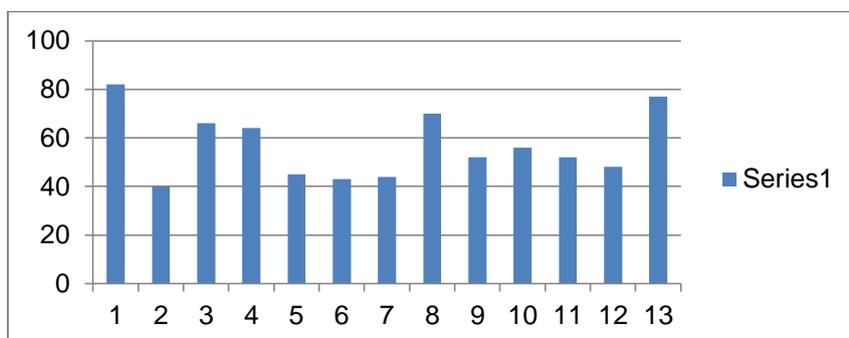


Gambar 1. Histogram Pre-Test Vertical Jump

Tabel 4. Data Hasil Post-Test Vertical Jump

Data	Hasil Post-test
Mean	56.85
Minimum	40
Maximum	82
Standar deviasi	13.704
Varians	187.808

Tabel 4. statistik deskriptif di atas menunjukkan bahwa setelah diterapkan metode latihan lompat tali, hasil *post-test* lompat *vertical* rata-rata sebesar 58,85, dengan 8 siswa tergolong sedang dan 5 siswa tergolong sangat baik, seperti yang ditunjukkan oleh histogram lompat *vertical* berikut:



Gambar 1. Histogram Post-Test Vertical Jump

Pengujian Persyaratan Analisis

Uji Normalitas

Uji t diperlukan hasil uji normalitas penelitian ini. Menurut uji *Shapiro-Wilk*, data dalam penelitian ini harus terdistribusi secara teratur jika tingkat signifikansinya > 0,05. Jika levelnya kurang dari 0,05 maka informasi tersebut dikatakan berdistribusi tidak normal. Tabel berikut menggunakan SPSS 16 untuk menyajikan hasil uji normalitas:

Tabel 5. Uji Normalitas

Hasil Vertical Jump	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig	Statistic	Df	Sig
Pre-Test	.184	13	.200*	.944	13	.508
Post-Test	.177	13	.200*	.924	13	.287

Berdasarkan tabel 5. Data *pre-test Shapiro-Wilk* memiliki sig sebesar 0,508 yang menunjukkan > 0,05, sedangkan data *post-test* memiliki sig sebesar 0,287 yang menunjukkan > 0,05. Karena nilai signya lebih dari 0,05 yang merupakan pertanda baik, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut terdistribusi secara teratur. hasil sebelum maupun sesudah tes.

Uji Hipotesis

Berikut tabel hasil pengolahan data kategori *pre-test* dan *post-test* dengan menggunakan SPSS 16 :

Tabel 6. Uji Hipotesis 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 <i>pre test – post-test</i>	-22.154	9.982	2.769	-28.186	-16.122	8.002	12	.000

Berdasarkan uji *paired test* diketahui bahwa nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$, maka artinya terdapat perbedaan signifikan kategori *pre-test* dengan *post-test* seperti pada tabel statistic deskriptif diketahui bahwa lompatan *vertical jump* dilakukan dengan lompatan yang tertinggi maka jumlah nilai yang didapat akan semakin banyak dibandingkan saat *pre-test*. Hal ini berarti terdapat pengaruh signifikan latihan *skipping rope* terhadap daya ledak otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler bola basket di SMAN 1 Kampar

Berdasarkan pengamatan dan observasi peneliti lakukan pada november 2023, di SMAN 1 Kampar sewaktu mengikuti latihan siswa ekstrakurikuler bola basket yang berjumlah 13 pemain terlihat kemampuan melompat pemain belum begitu baik, di karenakan daya ledak otot tungkai belum maksimal agar tidak terlalu kesulitan bagi lawan untuk mengeluarkan bola pemain. Para pemainnya cukup monoton dan kurang beragam saat tampil *shooting* untuk mendapatkan poin, contohnya ketika melakukan *shooting jump shot*, *shooting jump shot* merupakan suatu teknik untuk mendapatkan poin dengan cara gerakan melompat. Hal ini serupa dengan penelitian (Ayu Supriyadi et al., 2023) mengatakan bahwa rendahnya ledakan otot tungkai sebai kondisi fisik utama, tentu penampilan siswa bermasalah dalam melakukan berbagai manuver teknik tertentu.

Pada saat *pre-test vertical jump* lompatan siswa ekstrakurikuler bola basket SMAN 1 Kampar masih tergolong rendah, dapat dilihat pada data *pre-test* dari 13 orang siswa 9 orang siswa yang memiliki kemampuan lompatan dalam kategori kurang sekali, 3 orang siswa dengan kemampuan lompatan dalam kategori sedang dan 1 orang siswa yang memiliki kemampuan lompat *vertical jump* dalam kategori baik

Setelah *pre-test* dilakukan peneliti memberi program latihan berupa *skipping rope* (Lompat Tali). Program latihan ini dilakukan selama 16 kali pertemuan dengan memberi Dari segi waktu dan set, mulailah dengan beban paling ringan dan tingkatkan ke beban terbesar. Kegiatan metode latihan *skipping rope* dilakukan oleh peneliti pada siswa ekstrakurikuler bola basket dengan sampel 13 siswa. Adapun rangkain program latihan yang diberikan yaitu. Peneliti menjelaskan secara singkat tentang *skipping rope* kepada siswa ekstrakurikuler bola basket kemudian. Peneliti mempraktekkan bagaimana cara melakukan *skipping rope*, siswa ekstrakurikuler bola basket diminta melakukan *skipping rope* secara bergantian selama 3 menit setiap set diberikan waktu istirahat selama 15-20 detik.

Langkah selanjutnya setelah diberi program latihan *skipping rope* maka peneliti memberikan tes akhir (*post-test vertical jump*), dari 13 siswa terdapat 5 siswa dalam kaegori baik sekali, dan 8 orang siswa dalam kategori sedang.

Analisis dan penyajian data telah mengungkapkan hasilnya *pre-test vertical jump* dengan sampel sebanyak 13 siswa yang memiliki rata-rata 34,69% sedangkan hasil *post-test vertical jump* memiliki rata-rata 56,85%. Pada *pre-test* tidak diberikan metode latihan *skipping rope* sedangkan pada *post-test* diberikan metode latihan *skipping rope*. Dari hasil fase tes dan evaluasi Perbedaan rata-rata antara skor sebelum dan sesudah tes meningkat. *vertical jump* pada hasil menguji hipotesis dengan prosedur sampel berpasangan. Bila nilai sid (2-tailed) $0,000 < 0,05$ dan nilai thitung 8,002 maka H_0 ditolak dan H_a disetujui. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa temuan sebelum dan sesudah tes berbeda satu sama lain. lompat *vertical*. Hasil tes lompat *vertical* yang diberikan metode latihan *skipping rope* mempunyai rata-rata lebih tinggi dari hasil tersebut *vertical jump* yang tidak diberikan metode latihan *skipping rope*, sehingga apabila dibandingkan maka penggunaan metode latihan *skipping rope*. Pendekatan latihan *skipping rope* berdampak pada potensi ledakan otot kaki siswa ekstrakurikuler bola basket SMAN 1 Kampar.

Analisis data hasil *post-test* setelah diterapkan metode latihan *skipping rope* menunjukkan bahwa siswa ekstrakurikuler bola basket yang mencapai kriteria sangat memuaskan pada norma *vertical jump* adalah dari 13 siswa ekstrakurikuler bola basket terdapat 5 (38%)siswa yang memiliki kriteria baik sekali dan 8 (62%) siswa yang memiliki kriteria sedang

Setelah diselidiki, ditentukan bahwa sejumlah faktor, termasuk fakta bahwa kegiatan tersebut diadakan di lapangan basket dan semua dijadwalkan pada waktu, lokasi, dan keadaan yang cukup baik, berkontribusi terhadap peningkatan jumlah ekstrakurikuler bola basket. lompatan yang dilakukan siswa di SMAN 1 Kampar. Data penelitian sebelum dan sesudah tes yang telah dikumpulkan menjadi landasan bagi temuan penyelidikan ini. Jika dibandingkan dengan *skipping rope* sebelum diberikan terapi, terdapat peningkatan yang lebih besar pada metode latihan *skipping rope* setelah diberikan *treatment*.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan bahwa metode latihan *skipping rope* mampu meningkatkan daya ledak otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler bola basket SMAN 1 Kampar. Pernyataan ini dapat dibuktikan dengan hasil perhitungan olahan data nilai siswa ekstrakurikuler bola basket sebelum dan setelah diberi perlakuan. Maka dapat disimpulkan bahwa metode latihan *skipping rope* terdapat pengaruh metode latihan *skipping rope* terhadap daya ledak otot tungkai siswa ekstrakurikuler bola basket SMAN 1 Kampar.

DAFTAR PUSTAKA

- Almeida, (2016). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Daya Ledak Otot Lengan dan Kelentukan Pinggang Terhadap Kemampuan Smash. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 5(1), 1689–1699.
- Andiyanto. (2020). Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai, Daya Ledak Otot Lengan Dan Percaya Diri Terhadap Kemampuan Smash Atlet Bolavoli. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 249–259.
- Ayu Supriyadi, K., Rosmawati, Joni, & Wulandari, I. (2023). Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Bola Basket Di SMA Negeri 5 Bukittinggi. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 6(7), 68–73.
- Gusril, G., Estigana, R., Fardi, A., & Rasyid, W. (2021). Beberapa faktor yang berkaitan dengan kemampuan jump shoot atlet basket. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 1(1), 60–77. <https://doi.org/10.54284/jopi.v1i1.6>
- Halimah, A., Tabara, M. G., & Anshar, A. (2023). Beda Pengaruh Pemberian Latihan Knee Tuck Jump Dengan Skipping Terhadap Perubahan Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bola Basket Di Club Furry Ball Makassar. *Media Fisioterapi Politeknik Kesehatan Makassar*, 13(1), 54. <https://doi.org/10.32382/mf.v13i1.3179>
- Hasanuddin, M. I., & Syahrudin, S. (2022). Efektivitas bentuk latihan Skipping dan Squat Jump terhadap kemampuan Jump Shoot. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 5(2), 127. <https://doi.org/10.26418/jilo.v5i2.59437>
- Iqbal, R., & Gushendra, W. (2016). Differences In The Effect Of Exercise On Skipping Plyometrics

- And Power On Leg Muscles Basketball Players. *Jurnal Ilmiah Penjas*, 2(2), 57–76. <http://ejournal.utp.ac.id/index.php/JIP/article/view/442>
- Jayanto, C., Karjadi, M. S., & Permono, P. S. (2015). Unnes Journal of Sport Sciences. *Unnes Journal of Sport Sciences*, 4(1), 50–59. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujss>
- Kardiawan, I. K. H. (1999). *Studi Komparatif Efektivitas Skipping Rope Dan Pelatihan Beban Dengan Teknik Leg Press Terhadap Peningkatan Daya Ledak (Power) Otot Tungkai Mahasiswa Pembinaan Prestasi Bola Basket Fakultas Olah Raga Dan Kesehatan Undiksha*.
- Mukhtarsyaf, F., Arifianto, I., & Haris, F. (2019). Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Jump Shoot Atlet Klub Bolabasket. *Jurnal MensSana*, 4(2), 179. <https://doi.org/10.24036/jm.v4i2.104>
- Natasya S B Kaswan, Djoni Rumondor, E. B. Iomboan. (2021). Jurnal Ilmu Kesehatan Olahraga. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 296–305. www.stikes-khkediri.ac.id
- Nur, R., Rusli, M., & Saman, A. (2022). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kecepatan Lari 100 Meter Pada Siswa Kelas Xi Sman 1 Kulisusu. *Journal Olympic (Physical Education, Health and Sport)*, 2(1), 31–39. <https://doi.org/10.36709/olympic.v2i1.19>
- Oktavianus, I., Yenes, R., Rozi, F., Irawan, R., & Donie, D. (2023). Pengaruh model latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan jump shot pada atlet klub bolabasket halilintar. *Jurnal Patriot*, 5(3), 230–238. <https://doi.org/10.24036/patriot.v5i3.997>