

Pengaruh Latihan *Depth Jump To Rimp Jump* dan *Box Jump* dan Panjang Tungkai Terhadap *Jump Shoot*

Erwin Zainuddin^{*1}

Email: erwinpjkr@gmail.com^{*1}

¹ Ilmu Keolahragaan, FKIP, Universitas Muhammadiyah Palu

Abstract

The purpose of this study was to analyze the effect of depth jump to rimp jump dan box jump exercise method on jump shoot result, the difference between the influence of the limbs are long and short limbs against the results of the jump shoot and depth jump to rimp jump dan box jump exercise interaction between the methods and the length of the legs against the results jump shoot. This research uses experimental methods with a 2 x 2 factorial design. The population in this study are atlet basket University of Tadulako of 30 people. Technique of data analysis using SPSS program 20.0. The results of the research there is a difference between the methods of exercise influence depth jump to rim jump and box jump against the results jump shoot. There is a difference between atlet who have long and short limbs against the results jump shoot, there is interaction between the methods of exercise and long limbs against the results jump shoot. A summary of this research is the box jump is better than on the depth jump to rim jump in improving results jump shoot.

Keyword: *Basketball; Box Jump; Depth Jump to Rimp Jump; Jump Shoot.*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan pengaruh metode latihan *depth jump to rimp jump* dan *box jump* terhadap hasil *jump shoot*, perbedaan pengaruh antara tungkai panjang dan tungkai pendek terhadap hasil *jump shoot*, dan interaksi antara metode latihan *depth jump to rimp jump* dan *box jump* dan panjang tungkai terhadap hasil *jump shoot*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan faktorial 2 x 2. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bolabasket Universitas Tadulako yang berjumlah 30 orang. Teknik analisis data menggunakan program SPSS 20.0. Hasil penelitian terdapat perbedaan pengaruh antara metode latihan *depth jump to rim jump* dan *box jump* terhadap hasil *jump shoot*. Terdapat perbedaan antara atlet yang memiliki tungkai panjang dan pendek terhadap hasil *jump shoot*, terdapat interaksi antara metode latihan dan panjang tungkai terhadap hasil *jump shoot*. Simpulan penelitian ini adalah *box jump* lebih baik dari pada *depth jump to rim jump* dalam meningkatkan hasil *jump shoot*.

Kata kunci: *Basketball; Box Jump; Depth Jump to Rimp Jump; Jump Shoot.*

Info Artikel

Dikirim : 08 Juni 2022

Diterima : 28 Juni 2022

Dipublikasikan : 30 Juni 2022

✉ Alamat korespondensi: erwinpjr@gmail.com

Universitas Muhammadiyah Palu, Jl. Jabal Nur No.1, Talise, Mantikulore, Kec.
Mantikulore, Kota Palu, Sulawesi Tengah . 94118, Indonesia

PENDAHULUAN

Bolabasket merupakan olahraga yang digemari di semua kalangan masyarakat, hal ini dibuktikan dengan makin banyaknya klub bolabasket baik tingkat pelajar, mahasiswa, maupun daerah. Selain itu juga sering diselenggarakan kompetisi bolabasket yang bersifat daerah, nasional, maupun internasional. Perkembangan bolabasket di Sulawesi Tengah, saat ini banyak klub-klub basket baik itu di tingkat sekolah maupun Universitas. Universitas Tadulako adalah salah satunya yang memiliki tim basket, meskipun tim basket ini sempat vakum selama beberapa tahun, namun dua tahun terakhir ini kembali aktif.

Manager tim Tadulako mengungkapkan bahwa atletnya masih sangat perlu belajar teknik, taktik, dan pola untuk meningkatkan prestasi. Namun dengan jadwal latihan yang masih kurang dan program latihan yang belum maksimal hal tersebut sulit untuk dicapai. Dengan adanya kejuaraan-kejuaraan yang diikuti oleh Tadulako maka akan sangat membantu untuk melatih atlet-atlet yang tergabung dalam tim, sebab mereka memiliki target dalam mengikuti kejuaraan. Dengan melihat hasil-hasil pertandingan manager mengungkapkan kelemahan-kelemahan tim Tadulako saat bertanding, dan salah satunya adalah sangat kurang dalam melakukan *jump shoot*.

Depth jump to rim jump adalah bentuk latihan *plyometric* dengan gerakan naik keatas *box* dan turun lagi dengan melakukan gerakan *rim jump*. Latihan *depth jump to rim jump* sendiri mempunyai gerakan yang relatif mudah tapi juga harus stabil dari segi lompatan, pantulan, dan irama gerakan. Latihan *box jump* merupakan gerakan melompat dengan kedua kaki secara bersama-sama. Prosedur untuk melakukan gerakan latihan *box jump* yaitu, berdiri di belakang *box* dengan sikap kedua kaki rapat, kedua lutut sedikit ditekuk, kedua lengan disamping badan selanjutnya untuk melompat keatas *box* badan sedikit direndahkan. Kemudian kedua kaki diayun untuk membantu lompatan setinggi mungkin dan mendarat diatas *box*.

Teknik, taktik dan pola serangan sangat diperlukan dalam permainan bolabasket guna menciptakan skor sebanyak-banyaknya untuk memenangkan suatu pertandingan. Sejalan dengan tujuan permainan bolabasket menurut (Saichudin & Sayyid Agil Munawar 2019) tujuan dari permainan bolabasket adalah mendapatkan nilai atau skor dengan memasukkan bola kekeranjang lawan dan mencegah tim lawan melakukan hal serupa. *Shooting* merupakan

hal yang paling penting dibandingkan dengan teknik-teknik lainnya, karena untuk menciptakan skor harus melakukan *shooting* berbeda halnya dengan teknik operan, menggiring bola, *pivot*, dan lainnya hanyalah sebuah pengantar untuk memperoleh skor tetapi hal terakhir yang dilakukan adalah melakukan *shooting*.

Power otot tungkai adalah salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi lompatan. *The word Plyometric is derived from the Greek word 'pleythein' meaning to increase or from the greek roots 'plio and metric' meaning 'more and measure'. Plyometrics is an advanced training technique aimed at linking strength with speed of movement to Produce Power*, yang artinya kata *plyometric* berasal dari kata Yunani '*pleythein*' yang berarti untuk meningkatkan atau dari kata '*Plio dan metrik*' yang berarti 'lebih dan mengukur'. *Plyometrics* merupakan pelatihan lanjutan teknik yang bertujuan menghubungkan kekuatan dengan kecepatan gerakan untuk menghasilkan *power* (Rathod, 2015:117). Salah satu cara untuk meningkatkan *power* otot tungkai adalah dengan metode latihan *plyometric*. (Sukadarwanto & Budi Utomo 2014:111) latihan pliometrik adalah suatu latihan yang memiliki ciri khusus, yaitu kontraksi otot yang sangat kuat yang merupakan respon dari pembebanan dinamik atau regangan yang cepat dari otot-otot yang terlibat. (Felicia Sumarandak 2021) mendefinisikan *plyometric* adalah bentuk latihan daya ledak dengan karakteristik menggunakan kontraksi otot yang sangat kuat dan cepat serta merupakan kombinasi latihan *isometrik* (memanfaatkan kontraksi otot saat memanjang), *isotonik* (memanfaatkan kontraksi otot saat memendek) dan dengan pembebanan pada gaya regang serta pemendekan secara dinamik dan dengan cepat dari kelompok otot yang terlibat dalam berkontraksi.

Untuk meningkatkan kemampuan *jump shoot* maka berdasarkan uraian diatas maka peneliti menggunakan metode latihan *plyometric* yaitu *depth jump to rim jump* dan *box jump*. Mengingat pentingnya *jump shoot* dalam permainan bolabasket maka diharapkan latihan *depth jump to rim jump* dan *box jump* berpengaruh dan berkontribusi dalam meningkatkan peningkatan hasil *jump shoot* bolabasket. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah ada perbedaan pengaruh metode latihan *depth jump to rim jump* dan *box jump* terhadap hasil *jump shoot*, apakah ada perbedaan pengaruh antara tungkai panjang dan tungkai pendek terhadap hasil *jump shoot*, dan apakah ada interaksi antara metode latihan *depth jump to rim jump* dan *box jump* dan panjang tungkai terhadap hasil *jump shoot*.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian faktorial 2x2. Populasi pada penelitian ini adalah 30 atlet Bolabasket Universitas Tadulako. Sampel berjumlah 24 orang dipilih berdasarkan teknik purposive sampling dengan kategori tungkai panjang dan tungkai pendek.

Tabel 1 Desain Penelitian 2x2

<i>Plyometric</i>	Panjang Tungkai
-------------------	-----------------

	Panjang (B1)	Pendek (B2)
<i>Depth Jump to Rimp Jump (A1)</i>	A1B1	A1B2
<i>Box Jump (A2)</i>	A2B1	A2B2

Tempat dan waktu pelaksanaan penelitian dilakukan dilapangan basket untuk, Kota Palu. Penelitian *pre-test* dilaksanakan pada tanggal 12 April 2017 dan *post-test* pada tanggal 09 Mei 2017, sebanyak dua belas (12) kali pertemuan dengan jadwal latihannya seminggu 3 kali yaitu hari senin, kamis, dan sabtu. Penelitian dilakukan mulai pukul 16.00 17.00.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode latihan yang dibedakan menjadi dua macam yaitu: metode latihan *depth jump to rimp jump* dan *box jump*. Variabel atribut dalam penelitian ini adalah panjang tungkai yang dibedakan menjadi dua yaitu tungkai panjang dan tungkai pendek. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *jump shoot* bolabasket. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes keterampilan menembak dengan teknik *jump shoot* pada jarak 4,60 meter dan jarak 6,20 meter. Bentuk tes ini mempunyai nilai validitas 0,84 dan nilai reliabilitas 0,49 untuk jarak 4,60 meter, sedangkan untuk jarak 6,20 meter memiliki nilai validitas 0,50 dan nilai reliabilitas 0,37. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis varians (ANAVA) dua jalur pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 2. Deskripsi data *Jump Shoot*

Metode Latihan	Panjang Tungkai	Sumber Data	Rata-rata <i>Jump Shoot</i>
<i>Depth Jump to Rim Jump</i>	Panjang	<i>Pre-Test</i>	2,83
		<i>Post-Test</i>	5,17
		Peningkatan	2,33
	Pendek	<i>Pre-Test</i>	2,83
		<i>Post-Test</i>	4,50
		Peningkatan	1,67
<i>Box Jump</i>	Panjang	<i>Pre-Test</i>	2,00
		<i>Post-Test</i>	6,50
		Peningkatan	4,50
	Pendek	<i>Pre-Test</i>	2,83
		<i>Post-Test</i>	4,83
		Peningkatan	2,00

Tabel 2 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata disetiap variabel terikat. Kelompok latihan *depth jump to rim jump* yang memiliki tungkai panjang mengalami

peningkatan rata-rata sebesar 2,33 untuk peningkatan *jump shoot*. Pada kelompok tungkai pendek juga menunjukkan peningkatan sebesar 1,67.

Tabel 2 menunjukkan bahwa untuk kelompok *box jump* kategori tungkai panjang mengalami peningkatan rata-rata 4,50 dan untuk kelompok tungkai pendek mengalami peningkatan rata-rata 2,00. Peningkatan rata-rata terjadi pada tabel 2 belum bisa dikatakan terjadi peningkatan yang signifikan dan tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara lain latihan *depth jump to rim jump* dan *box jump*. Untuk bisa menjawab kebenaran hipotesis maka diperlukan pengujian lanjutan dengan pengujian prasyarat dan pengujian hipotesis

Tabel 3 *Test of Normality* Latihan dan kelincahan terhadap hasil *jump shoot*

Metode Latihan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
A1B1	,209	6	,200*	,907	6	,415
A1B2	,293	6	,117	,822	6	,091
A2B1	,183	6	,200*	,960	6	,820
A2B2	,202	6	,200*	,853	6	,167

Tabel 3 pada variabel *jump shoot* menunjukkan bahwa A1B1, A1B2, A2B1, A2B2 adalah sampel yang berasal dari populasi yang berdistribusi normal karena nilai signifikannya lebih besar dari 0,05.

Tabel 4 *Test of Homogeneity of variance* metode latihan dan kelincahan terhadap hasil *jump shoot*

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Jump_Shoot	Based on Mean	2,226	1	21	,151
	Based on Median	2,327	1	21	,142
	Based on Median and with adjusted df	2,327	1	18,390	,144
	Based on trimmed mean	2,339	1	21	,141

Uji homogenitas data dalam penelitian ini adalah uji *Levene* dengan bantuan program SPSS 20.0 Pada taraf signifikansi (α) 0,05. Kriteria pengambilan keputusan jika nilai signifikansi hitung $> \alpha$ 0,05, maka variasi data homogen. Pada tabel 4 menunjukkan data homogen karena nilai signifikannya lebih dari 0,05

Tabel 5. *Test of Between subject effect* pengaruh metode latihan *plyometric* dan panjang tungkai terhadap hasil *jump shoot*

Source	Type III	Df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta
--------	----------	----	-------------	---	------	-------------

	Sum	of				Squared
	Squares					
Corrected Model	30,466 ^a	3	10,155	10,149	,000	,616
Intercept	146,024	1	146,024	145,932	,000	,885
Metode_Latihan	6,253	1	6,253	6,249	,022	,248
Panjang_Tungkai	15,630	1	15,630	15,620	,001	,451
Metode_Latihan * Panjang_Tungkai	6,679	1	6,679	6,675	,018	,260
Error	19,012	19	1,001			
Total	206,000	23				
Corrected Total	49,478	22				

Tabel 5 menunjukkan hasil penelitian sebagai berikut (1) ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode latihan *depth jump to rim jump* dan *box jump* terhadap hasil *jump shoot*, (2) tidak terdapat pengaruh antara tungkai panjang dan tungkai rendah terhadap hasil *jump shoot*, dan (3) terdapat interaksi antara metode latihan dan panjang tungkai terhadap *jump shoot*.

Terdapat interaksi antara metode latihan *plyometric* dan panjang tungkai terhadap hasil *jump shoot* bolabasket pada atlet Bolabasket Universitas Tadulako. Kelompok perlakuan dengan menggunakan metode latihan *depth jump to rim jump* mengalami rata-rata peningkatan hasil *jump shoot* sebesar 2,333 untuk mahasiswa yang memiliki tungkai panjang dan 1,667 untuk mahasiswa yang memiliki tungkai pendek. Kelompok perlakuan dengan metode latihan *box jump* mengalami peningkatan hasil *jump shoot* sebesar 4,500 untuk atlet yang memiliki tungkai panjang, dan 2,000 untuk mahasiswa yang memiliki tungkai pendek. Pemberian metode latihan *depth jump to rim jump* dan *box jump* yang diinteraksikan dengan panjang tungkai menyebabkan tubuh mengalami adaptasi secara fisiologis, sehingga terjadi peningkatan pada hasil *jump shoot*.

Terdapat adanya interaksi antara metode latihan *depth jump to rim jump* dan *box jump*, panjang tungkai terhadap hasil *jump shoot* disebabkan karena bentuk latihan keduanya memiliki kesamaan yaitu menggunakan *box* sebagai alat. Sama dengan tujuan latihan *plyometric*, latihan tersebut digunakan untuk otot tungkai yang diperlukan dalam melakukan serangkaian gerakan *jump shoot*, yaitu melompat sebelum melepaskan bola ke arah ring basket.

Seorang pelatih harus pandai memilih latihan mana yang tepat untuk atletnya karena apabila salah dalam menentukan metode latihan maka tidak akan mengalami peningkatan melainkan akan membuat atlet lelah dan tidak mendapatkan hasil sesuai yang diinginkan. Berdasarkan pemaparan diatas terdapat interaksi antara metode latihan *plyometric* dengan panjang tungkai. Pemain yang memiliki tungkai panjang ataupun tungkai pendek lebih tepat diberikan latihan *box jump* dari pada latihan *depth jump to rim jump*.

Pembahasan

Terdapat adanya interaksi antara metode latihan *depth jump to rim jump* dan *box jump*, panjang tungkai terhadap hasil *jump shoot* disebabkan karena bentuk latihan keduanya

memiliki kesamaan yaitu menggunakan *box* sebagai alat. Sama dengan tujuan latihan *plyometric*, latihan tersebut digunakan untuk meningkatkan power otot tungkai yang diperlukan dalam melakukan serangkaian gerakan *jump shoot*, yaitu melompat sebelum melepaskan bola ke arah ring basket.

Seorang pelatih harus pandai memilih latihan mana yang tepat untuk atletnya karena apabila salah dalam menentukan metode latihan maka tidak akan mengalami peningkatan melainkan akan membuat atlet lelah dan tidak mendapatkan hasil sesuai yang di inginkan. Berdasarkan pemaparan diatas terdapat interaksi antara metode latihan *plyometric* dengan panjang tungkai. Pemain yang memiliki tungkai panjang ataupun tungkai pendek lebih tepat diberikan latihan *box jump* dari pada latihan *depth jump to rim jump*.

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah ada pengaruh antara metode latihan *depth jump to rim jump* dan *box jump* terhadap peningkatan hasil *jump shoot* pada atlet bolabasket. Ada pengaruh antara mahasiswa yang memiliki tungkai panjang dan tungkai pendek terhadap hasil *jump shoot* pada atlet bolabasket. Hasil *jump shoot* bolabasket juga dipengaruhi oleh panjang tungkai. Ada interaksi antara metode latihan *depth jump to rim jump* dan *box jump* terhadap peningkatan hasil *jump shoot* pada atlet bolabasket.

PERNYATAAN

Pernyataan tentang bahwa artikel yang dibuat belum pernah di publish pada jurnal yang lain.

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Erwin Zainuddin

Program studi : Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa artikel yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiasi karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti artikel ini hasil plagiasi, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

Afriani, H., & Hariadi, N. (2018). Implementasi Sport Search Untuk Mengidentifikasi Bakat Calon Olahragawan Berprestasi. *Jurnal Porkes*, 1(1), 27-31. Doi. 10.29408/porkes.v1i1.1098

- Afrian, H., & Suryadi, L. E. (2018). Pengaruh Latihan Interval (Interval Training) Terhadap Peningkatan Vo2max Tim Gama Fc. *Jurnal Porkes*, 1(1), 01-06. DOI: [10.29408/porkes.v1i1.1080](https://doi.org/10.29408/porkes.v1i1.1080)
- Anggara, A., & Rahmat, R. (2020). Pengaruh Kekuatan Otot Tungkai Dan Kecepatan Dribble Lurus Terhadap Hasil Jumpshoot Ekstrakurikuler Permainan Bola Tangan. *Jurnal Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan Kuningan*, 1(1), 6-18. <https://jurnal.unisa.ac.id/index.php/jfkip/article/view/17>
- Apriana, L. (2022). Pengaruh Kekuatan Otot Tungkai, Daya Ledak Otot Tungkai, Dan Panjang Tungkai Dengan Kemampuan Menendang Jarak Jauh Pada Pemain Sepakbola. *Jurnal Edukasimu*, 2(4). <http://edukasimu.org/index.php/edukasimu/article/view/120>
- Bakar, A., Nasuka, N., & Sabtosa, I. (2019). Pengaruh Latihan Plyometric Dan Panjang Tungkai Terhadap Smash Ukm Bolavoli Universitas Tadulako. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 4(2), 66-74. <https://doi.org/10.15294/jsce.v4i2.37403>
- Erwan, M. T., Suryansah & Nopiana, R. (2018). Pengaruh Variasi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Tehnik Dasar Passing Chest Pass Bola Basket. *Jurnal Porkes*, 1(1), 14-20. Doi. [10.29408/porkes.v1i1.1096](https://doi.org/10.29408/porkes.v1i1.1096)
- Erfan, M. (2020). Pengaruh Latihan Plyometric (Pullover Toss) Terhadap Hasil (Throw In) Dalam Permainan Sepak Bola. *Jurnal Porkes*, 3(2), 110-118. Doi. [10.29408/porkes.v3i2.2968](https://doi.org/10.29408/porkes.v3i2.2968)
- Felicia Sumarandak (2021). Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Kemampuan Jump Shoot Dalam Permainan Bolabasket, *Jurnal Ilmu Kesehatan Olahraga*, Vol 2. No. 2 Desember 2021. E-ISSN 2774-9843. <https://ejurnal-mapalus-unima.ac.id/index.php/physical/article/view/1481>
- Hananingsih, W. (2017). Pengaruh pelatihan pliometrik dan pelatihan beban terhadap peningkatan kekuatan dan explosive power otot tungkai. *Jurnal ilmiah mandala education*, 1(2), 1-15. <http://dx.doi.org/10.36312/jime.v1i2.14>
- Hidayat, R., & Agus, A. (2021). Pengaruh Latihan Depth Jump Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bolabasket Putra. *JURNAL STAMINA*, 4(11), 482-488. <http://stamina.pjpp.unp.ac.id/index.php/JST/article/view/962>
- Illahi, R. R. (2019). Perbandingan Pengaruh Latihan Plyometrics Sistem Set dengan Sistem Sirkuit terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai. *Jurnal Patriot*, 1(3), 1283-1299. <https://doi.org/10.24036/patriot.v1i3.438>
- Illahi, A., Alexon, A., & Sutisyana, A. (2021). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan Jump Shoot Bola Basket Pada Club “Sangpati” Di Kabupaten Mukomuko. *SPORT GYMNASTICS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(1), 1-13. <https://doi.org/10.33369/gymnastics.v2i1.14867>
- Iqbal, K., Abdurrahman, A., & Ifwandi, I. (2015). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan terhadap Ketrampilan Jump Shoot dalam Permainan Bola Basket pada

- Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Syiah Kuala. *Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*, 1(2).
<http://www.jim.unsyiah.ac.id/penjaskesrek/article/view/1430>
- Iqbal, R., Julianti, R. R., & Dimiyati, A. (2019). Pengguna Model Pembelajaran Teman Sebaya (Peer Teaching) Dalam Teknik Dribble Permainan Bola Basket. *Jurnal Porkes*, 2(2), 37-43. Doi. [10.29408/porkes.v2i2.1883](https://doi.org/10.29408/porkes.v2i2.1883)
- Juntara, P. E. (2019). Latihan kekuatan dengan beban bebas metode circuit training dan plyometric. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 8(2).
<https://doi.org/10.36706/altius.v8i2.8705>
- Jusran, S. (2021). Analisis Komponen Fisik Terhadap Kemampuan Shooting. *Jurnal Porkes*, 4(1), 55-61. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i1.3493>
- Lukman, A. R., & Kurniawan, A. T. (2021). Pengaruh Metode Latihan Tutorial Teman Sebaya Dan Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar Lay Up Shoot. *Jurnal Porkes*, 4(2), 149-157. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i2.4899>
- Maifa, S., & Barantai, S. P. (2021). Analisis Komponen Fisik Terhadap Kemampuan Smash Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 4(1), 62-68. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i1.3494>
- Mardhika, R. (2020). Standing Jump Over Barrier Mempengaruhi Keterampilan Menendang Bola (Shooting) Cabang Olahraga Sepakbola. *Jurnal Porkes*, 2(2), 50-57. DOI: [10.29408/porkes.v2i2.1886](https://doi.org/10.29408/porkes.v2i2.1886)
- Pelamonia, S. P., & Hariadi, H. (2019). Pengaruh Pelatihan Tricep Dips dan Tricep Kickback Terhadap Peningkatan Otot Lengan Atlet Bola Basket. *Jurnal Porkes*, 2(2), 32-36. Doi. [10.29408/porkes.v2i2.1878](https://doi.org/10.29408/porkes.v2i2.1878)
- Puriana, R. H., & Suryansah, S. (2020). Uji Kelincahan Terhadap Pelatihan Ladder Drill Quick Feet dan Ladder Drill The Boxer pada Atlet Ikasi Siduarjo. *Jurnal Porkes*, 2(2), 64-72. DOI: [10.29408/porkes.v2i2.1892](https://doi.org/10.29408/porkes.v2i2.1892)
- Putri, S. D., & Rifki, M. S. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Jump Shoot Pada Permainan Bolabasket. *Jurnal Stamina*, 3(6), 287-304. <http://stamina.ppj.unp.ac.id/index.php/JST/article/view/505>
- Raharjo, I. S., Raharjo, S., & Adi, S. (2016). Pengaruh Model Latihan Menembak Terhadap Kemampuan Jump Shoot Siswa Ekstrakurikuler Bolabasket Sma Negeri 1 Tumpang Kabupaten Malang. *Jurnal Sport Science*, 6(1), 13-20. <http://dx.doi.org/10.17977/um057v6i1p13-20>
- Rathod, L. (2015). Effect of Plyometric Exercises for Development of Speed among Football Players of Osmania University in India. *International Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports*, 117-118. <https://www.kheljournal.com/archives/2021/vol8issue1/PartB/8-1-23-151.pdf>
- Rawi, M. A., Noviardila, I., & Zulhendri, Z. (2020). PENGARUH METODE LATIHAN BOX JUMP TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN SABIT PADA ATLET PENCAK SILAT PERSIMO BANGKINANG. *Jurnal Bola*, 3(1), 22-33. <https://doi.org/10.31004/bola.v3i1.3576>



- Refli Pratama. (2014). Pengaruh Latihan Box Jump Terhadap Hasil Jump Shoot Dalam Permainan Bola Basket Siswa Putra Kelas VIII SMP Negeri 4 Gorontalo. Universitas Negeri Gorontalo. Skripsi.
- Santosa, D. W. (2015). Pengaruh Pelatihan Squat Jump Dengan Metode Interval Pendek terhadap Daya ledak (Power) Otot Tungkai. *Jurnal kesehatan olahraga*, 3(2). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/11177>
- Sukadarwanto, dan Budi Utomo (2014). Perbedaan Half Squat Jump dan Knee Tuck Jump terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelincahan. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 106-115. <http://jurnal.poltekkes-solo.ac.id/index.php/Int/article/view/106>
- Saichudin, Sayyid Agil Munawar (2019). *Buku Ajar Bolabasket*. Malang: Wineka Media
- Sinatra, M. K., & Sudijandoko, A. (2020). Pengaruh pelatihan jump to box terhadap kemampuan track start cabang olahraga renang klub tirta mulya sc. Nganjuk. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 8(4), 107-112. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/36302>
- Setiawan, I. (2021). Profil Tes Parameter Atlet Cabang Olahraga Tarung Derajat. *Jurnal Porkes*, 4(2), 158-164. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i2.4983>
- Santika, I. G. P. N. A., & Prananta, I. G. N. A. C. (2022). Hubungan Koordinasi Mata Kaki dan Power Otot Tungkai Terhadap Tendangan Momtong Dollyo Chagi. *Jurnal Porkes*, 5(1), 1-11. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5161>
- Zakaria, G., Mudian, D., & Riyanto, P. (2018). Pengaruh Latihan Plyometrics Jump to Box Terhadap Peningkatan Power Tungkai Siswa Kelas X Pada Permainan Bola Voli. *Biomatika: Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan*, 4(01). <http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP/article/view/211>
- Zawawi, M. A. (2021). Persiapan Menghadapi Kejuaraan Nasional Wushu Taolu 2021 Kota Kediri Ditinjau Dari Profil Kondisi Fisik Atlet. *Jurnal Porkes*, 4(2), 198-203. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i2.5068>