

Efektivitas Model Latihan *Jump to Box* dan *Double Leg Cone Hop* terhadap Peningkatan Akurasi *Heading*

Yossa Suwita¹, Purwono Sidik Permonoo², Rubianto Hadi³, Wahadi.⁴

{yossa723@gmail.com¹}

Universitas Negeri Semarang¹²³⁴

Article Info

History Articles

Received : 20 September 2021

Accepted : 29 September 2021

Published : 29 October 2021

Keywords

Jump to Box; Double Leg Cone Hop; Akurasi; Heading.

Abstrak

Latihan *jump to box* dan *double leg cone hop* merupakan bentuk latihan pliometrik yang dapat meningkatkan kekuatan daya ledak otot tungkai. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh latihan *jump to box* dan latihan *double leg cone hop* terhadap *heading* serta manakah yang paling efektif dari kedua latihan tersebut. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh dari kedua latihan pliometrik dan hasil yang paling efektif dari kedua latihan pliometrik terhadap akurasi *heading*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian adalah seluruh pemain SSB Salatiga FC dengan sampel sebanyak 20 pemain. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh latihan *jump to box* lebih efektif dibandingkan latihan *double leg cone hop* terhadap peningkatan akurasi *heading* yang diterapkan pada pemain SSB Salatiga FC KU 16–18 tahun. Simpulan dalam penelitian adalah latihan *jump to box* lebih efektif dibandingkan latihan *double leg cone hop*. Saran untuk pemain sepakbola dapat menerapkan latihan *jump to box* untuk meningkatkan akurasi *heading*.

Abstract

Jump to box and double leg cone hop exercises are forms of plyometric training. The formulation of the research problem is whether there is an effect of jump to box exercise and double leg cone hop exercise on heading and which is the most effective of the two exercises. This study aims to determine the effect of the two plyometric exercises and the most effective results of the two plyometric exercises on heading accuracy. This study uses an experimental method using a quantitative approach. The population of this study were all players of SSB Salatiga FC, so the number of research samples were 20 players. The findings showed that the effect of jump to box exercise was more effective than double leg cone hop exercise on increasing heading accuracy applied to SSB Salatiga FC KU players 16-18 years old. The conclusion indicated that jump to box exercise is more effective than the double leg cone hop exercise. For the suggestion, soccer players can apply jump to box exercises to improve the heading accuracy.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu bentuk kegiatan untuk menjaga kesegaran jasmani untuk tetap dalam kondisi terbaik. Terdapat beberapa jenis olahraga, salah satunya adalah sepakbola. Sepakbola adalah permainan beregu dengan 11 pemain dimana satu menjadi penjaga gawang. Menurut Muhajir (2007:22) olahraga adalah permainan yang dilakukan dengan menyepak dan bertujuan memasukkan bola ke gawang lawan serta mempertahankan gawang agar tidak kebobolan. Yunus (2013:3) menyatakan bahwa teknik-teknik dasar sepakbola antara lain: 1) teknik menendang bola, 2) teknik menerima bola, 3) teknik menggiring bola, 4) teknik menyundul bola, 5) teknik merampas bola, 6) teknik melempar bola, 7) teknik gerak tipu dengan bola, 8) teknik penjaga bola. Teknik yang paling sering digunakan dalam sepakbola untuk mencetak gol, menyerang serta bertahan adalah *heading* atau sundulan. Sucipto, dkk. (2000:32) mengungkapkan bahwa “menyundul adalah memainkan bola dengan kepala”.

Latihan merupakan suatu pembentukan dalam diri atlet untuk menunjukkan kualitas didalam pertandingan. Tujuannya untuk membuat atlet lebih berkembang dalam kualitas di lapangan maupun prestasi yang dicapai. Klasifikasi bentuk latihan dalam olahraga menurut Harsono (1988:100-101) sebagai berikut: a) latihan fisik (*physical training*); b) latihan teknik (*technical training*); c) latihan taktik (*tactical training*); dan d) latihan mental (*psychological training*). Kekuatan merupakan suatu hal yang penting dalam meningkatkan suatu prestasi atlet. Tanpa kekuatan atlet akan kesulitan dalam bersaing meraih puncak prestasi yang tinggi. Kekuatan merupakan suatu hal terpenting dalam sepakbola, terutama kekuatan fisik dalam hal ini kekuatan otot tungkai kaki.

Latihan *Multiple Jumps to box* adalah suatu bentuk latihan pliometrik bertujuan melatih kekuatan dan daya ledak otot kaki serta tungkai kaki. Gerakan latihan dilakukan dengan loncatan naik dan turun pada kotak dengan kedua tungkai bersamaan, (Aip Syaifuddin, 1992:27). Model latihan *double leg cone hop* dilakukan dengan meloncat kedepan atau kesamping melewati rintangan (*cones* atau segitiga) yang dilakukan berulang untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai. Berdasarkan paparan tersebut, guna melatih otot tungkai diterapkan model latihan *jump to box* dan model latihan *double leg cone hop*. Latihan teratur berdampak pada peningkatan power otot tungkai, sehingga pemain dapat melompat lebih tinggi untuk menyundul bola dengan cepat, kuat, dan akurat. Hal ini dapat mempengaruhi penguasaan teknik sundulan pada atlet tim SSB Salatiga FC di lapangan perihal mencetak gol ataupun menghalau bola yang masuk ke gawang sehingga dapat prestasi yang maksimal.

Menurut pengamatan penulis dan informasi langsung dari staff kepelatihan SSB Salatiga FC, para pemain masih memiliki kemampuan tingkat daya ledak dan kekuatan otot power tungkai yang masih lemah pada saat melakukan teknik latihan *heading*, karena para pemain SSB Salatiga FC masih sulit melakukan lompatan dengan tepat dan cepat. Capaian tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan model latihan *jump to box* dan *double leg cone hop* sehingga model ini dapat meningkatkan kemampuan tingkat daya ledak dan kekuatan otot tungkai terhadap akurasi *heading*.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian kuantitatif ini yaitu metode eksperimen. Peneliti melakukan penelitian terkait pengaruh model latihan *jump to box* dan model latihan *double leg cone hop* pada pemain sepakbola SSB Salatiga FC. Kegiatan percobaan yang didalamnya terdapat tes awal,

latihan dan diakhiri tes akhir untuk menguji kebenaran atau ketidakbenaran suatu hipotesis. Oleh karena itu rancangan penelitian ini adalah *pretest and post-test control group design*.

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model latihan *jump to box* dan model latihan *double leg cone hop*, sedangkan variabel terikat yaitu akurasi heading. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain SSB Salatiga FC yang berjumlah 60 pemain. Sampel yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah 20 pemain SSB Salatiga FC KU 16-18 Tahun. Teknik penarikan sampel yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*.

Penelitian ini menggunakan metode tes dan pengukuran yang mana didahului dengan pembentukan dua kelompok menggunakan *matched pair* dengan rumus "ABBA" untuk diberikan *treatment* berbeda. Pemasangan kelompok dilakukan secara acak tanpa karakteristik tertentu yang masing-masing terdiri dari 10 pemain. Kelompok yang telah diundi dibagi dalam kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II.

Pengambilan data dilakukan dengan melakukan observasi di SSB Salatiga FC di wilayah Kota Salatiga, kemudian pengambilan data *pre-test* untuk mengetahui kemampuan *heading* awal. Langkah selanjutnya adalah pelaksanaan latihan dengan pertemuan sebanyak 16 kali tatap muka. Langkah terakhir adalah pengambilan data *post-test*. Teknis analisis data dilakukan dengan melakukan uji normalitas kemudian dilanjutkan dengan uji sampel berpasangan (*paired sample t-test*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jarak bola *heading* terendah pada kelompok eksperimen I sebelum diberikan model latihan *jump to box* adalah 3,7 m sedangkan jarak terjauh adalah 7 m dengan rerata skor *heading* 5,35 m dan standar deviasi sebesar 1,04. Setelah diberikan model latihan *jump to box* didapatkan kenaikan skor terendah menjadi 5,5 m, jarak terjauh 7,8 m serta rerata skor sebesar 6,48 m dan standar deviasi sebesar 0,67.

Tabel 1. Analisis Deskriptif Skor Heading Kelompok Eksperimen I

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Pre-Test Jump to Box</i>	10	3,7	7,0	5,350	1,0438
<i>Post-Test Jump to Box</i>	10	5,5	7,8	6,480	,6746
Valid N (listwise)	10				

Skor *heading* yang diperoleh kelompok pemain dengan model latihan *jump to box* menunjukkan kenaikan 100%. Hal ini menunjukkan bahwa model latihan *jump to box* yang diterapkan memberikan peningkatan skor *heading* pemain SSB Salatiga FC secara signifikan. Adapun 10% atau 1 pemain memiliki akurasi yang baik sedangkan 90% atau 9 pemain lainnya memiliki akurasi yang sedang.

Jarak bola *heading* terendah pada kelompok eksperimen II sebelum diberikan model latihan *double leg cone hop* adalah 2,9 m sedangkan jarak terjauh adalah 7,1 m dengan rerata skor *heading* 5,31 m dan standar deviasi sebesar 1,25. Setelah diberikan model latihan *double leg cone hop* didapatkan kenaikan skor terendah menjadi 3 m, jarak terjauh 7,3 m serta rerata skor sebesar 5,41 m dan standar deviasi sebesar 1,32.

Tabel 2. Analisis Deskriptif Skor Heading Kelompok Eksperimen II

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre Double Leg Cone Hop	10	2,9	7,1	5,310	1,2530
Post Double Leg Cone Hop	10	3,0	7,3	5,410	1,3195
Valid N (listwise)	10				

Skor *heading* yang diperoleh kelompok pemain dengan model latihan *double leg cone hop* menunjukkan 60% atau 6 pemain mengalami kenaikan, 3 pemain atau 30% tidak mengalami kenaikan dan penurunan, dan 1 atau 10% pemain mengalami penurunan.

Nilai signifikansi skor *heading* pre dan post test kelompok dengan model latihan *jump to box* secara berturut adalah 0,995 dan 0,958 serta skor *heading* pre dan post test kelompok dengan model latihan *double leg cone hop* secara berturut adalah 1,000 dan 0,998. Simpulan bahwa data berasal dari populasi berdistribusi normal sehingga dapat dilanjutkan uji sampel berpasangan (*uji paired sample t-test*).

Table 3. Uji Paired Sample t-Test Kelompok Model Jump to Box

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 Jump to Box - Post Test Jump to Box	-1,1300	,5697	,1802	-1,5375	-,7225	-6,272	9	,000

Nilai signifikansi uji *paired sample t-test* kelompok dengan model latihan *jump to box* adalah 0,000, sehingga dapat ditarik simpulan bahwa terdapat pengaruh dari model latihan *jump to box* terhadap peningkatan akurasi *heading* pada siswa umur 16-18 tahun di Sekolah Sepakbola (SSB) Salatiga FC. Nilai signifikansi uji *paired sample t-test* kelompok dengan model latihan *double leg cone hop* adalah 0,032, dapat ditarik simpulan bahwa terdapat pengaruh dari model latihan *double leg cone hop* terhadap peningkatan akurasi *heading* pada siswa umur 16-18 tahun di Sekolah Sepakbola (SSB) Salatiga FC.

Table 4. Uji Paired Sample t-Test Kelompok Model Double Leg Cone Hop

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	Pre Double Leg Cone Hop - Post Double Leg Cone Hop	-,1000	,1247	,0394	-,1892	-,0108	-2,535	9	,032

Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara model latihan *jump to box* maupun *double leg cone hop* terhadap peningkatan akurasi heading. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa model latihan *jump to box* dan *double leg cone hop* memberikan pengaruh terhadap peningkatan akurasi heading. Latihan dengan model *jump to box* menunjukkan bahwa keseluruhan pemain sepakbola (SSB) Salatiga FC dalam kategori umur 16 – 18 tahun mengalami kenaikan hasil *heading* serta adanya kenaikan yang signifikan dari kategori akurasi *heading* yang kurang menjadi sedang serta kategori akurasi *heading* yang sedang menjadi baik meskipun beberapa pemain masih dalam kategori sedang. Hasil *heading* yang diperoleh dari pemain yang diberikan latihan dengan model *double leg cone hop* menunjukkan bahwa 60% dari total keseluruhan pemain sepakbola (SSB) Salatiga FC dalam kategori umur 16 – 18 tahun mengalami kenaikan hasil *heading* sedangkan 10% pemain mengalami penurunan hasil dan 30% pemain lainnya tidak mengalami kenaikan maupun penurunan.

Akurasi *heading* para pemain sepakbola tidak mengalami perubahan yang signifikan dikarenakan setengah dari total pemain memiliki tingkat akurasi sedang sedangkan lainnya memiliki akurasi yang masih kurang atau kurang sekali. Berdasarkan pada paparan hasil penelitian menunjukkan bahwa model latihan *jump to box* menunjukkan hasil yang lebih baik dan efektif dalam meningkatkan akurasi heading pemain sepakbola (SSB) Salatiga FC dalam kategori umur 16 – 18 tahun dibandingkan dengan model latihan *double leg cone hop*.

KESIMPULAN

Simpulan dalam penelitian ini, yaitu; 1) Terdapat pengaruh dari model latihan *jump to box* terhadap peningkatan akurasi *heading* pada siswa umur 16 – 18 tahun di Sekolah Sepakbola (SSB) Salatiga FC. Pengaruh yang diberikan signifikan dalam peningkatan hasil *heading* maupun tingkat akurasi pemain. 2) Terdapat pengaruh dari model latihan *double leg cone hop* terhadap peningkatan akurasi *heading* pada siswa umur 16 – 18 tahun di Sekolah Sepakbola (SSB) Salatiga FC. Pengaruh yang diberikan tidak signifikan dalam peningkatan hasil *heading* maupun tingkat akurasi pemain. 3) Model latihan *jump to box* lebih efektif dalam meningkatkan akurasi heading pada siswa umur 16 – 18 tahun di Sekolah Sepakbola (SSB) Salatiga FC dibandingkan dengan model latihan *double leg cone hop*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillatulkhaer. (2016). Pengaruh Pemberian Latihan Pliometrik Jump To Box Terhadap. 23-40.
- Ambarukmi, D. A. (2007). Pelatihan Pelatih Fisik Level I. Jakarta: Kemenpora.
- Arsil. (2011). Pembinaan Kondisi Fisik. Padang: Sukabina.
- Baechle, T., & Roger, W. E. (2008). Essentials of Strength Training and Conditioning Third Edition.
- Bompa, T. O., & G, H. G. (Theory and Methodology Of Training). 2009. United States: Human Kinetics.
- Burcak, & Keskin. (2015). The effects on soccer passing skills when warming up with two different sized soccer balls. Department of Physical Education and Sport Teaching, 22.
- Chu, D. A. (1992). Jumping Into Pyometrics Illionis. Leisure Press, 37.
- Djawad. (1981). Dasar Bermain Sepakbola, Edisi kedua. Yogyakarta: Intan.
- Hadiqie Z M, A. (2013). Menjadi Pemain Sepak Bola Profesional. Jakarta: Kata Pena.
- Harsono. (1988). Coaching dan Aspek Aspek Psikologi Dalam Coaching. Jakarta : CV Kesuma.
- Harsono. (2001). Jumping Into Pyometrics Illionis. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ikhwanul Arifan, Barlian, E., & Afrizal. (2020). Pengaruh Latihan Jump To Box Terhadap Kemampuan Heading. Jurnal PerformaOlahraga, 73-79.
- Imam Ghozali, (2011). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS IBM SPSS 19. Semarang: Undip.
- Lubis Johansyah. (2005, Agustus 24). Mengenal Latihan Pliometrik. Retrieved from SCRIBD: <http://ml.scribd.com/doc/81841013/4-MengenalLatihan-Pliometrik>
- Luxbacher, A. J. (1997). Sepakbola Taktik & Teknik Bermain (Terjemahan oleh Agusta wibawa dari soccer practice Games). Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

- Luxbacher, A. J. (1998). Sepakbola: Langkah Langkah Menuju Tangga Sukses. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Luxbacher, A. J. (2004). Sepak Bola Langkah-langkah Menuju Sukses. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Luxbacher, A. J. (2012). Sepak Bola. Jakarta: Rajawali Pers.
- M Prawiro. (2020, July 27). Permainan Sepak Bola. Retrieved from Maxmanroe: <https://www.maxmanroe.com/vid/umum/pengertian-sepak-bola.html>
- Madri M. (2010). The Basic Learning Basket Ball Technique. Padang: Suka Bina Pres.
- Maruhashi, T., Kihara, Y., & Higashi., Y. (2017, July 12). Therapeutic Angiogenesis. Retrieved from Springer Link: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-981-10-2744-4_15
- Mielke. (2003). Dasar-Dasar Sepakbola. Jakarta: Human Kinetics.
- Mielke, & Danny. (2007). Dasar-dasar Sepakbola Cara yang Lebih Baik Untuk Mempelajarinya. Jakarta: Pakar Raya.
- Mufidatul Hasanah. (2013). Pengaruh Latihan Pliometrik Depth Jump dan Jump to Box Terhadap Power Otot Tungkai pada Atlet Bola Voli Klib Tugu Muda Kota Semarang. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Muhajir. (2007). Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Jakarta: Erlangga.
- Pomathu, A. R. (2018). Box Jump, Depth Jump Sprint, Power Otot Tungkai Pada.
- Radcliffe, & Farentinos. (1999). High-powered Plyometrics. Human Kinetics.
- Radcliffe, J. C., & Farentinos, R. C. (1985). Plyometrics Explosive Power Training. Illionis: Human kinetics Published Inc.
- Adam Pratama Santosa. (2018). Perbedaan Pengaruh Double Leg Cone Hop dan Theraband Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai pada Siswa Sepak Bola SMPN 4 Gamping. Yogyakarta: UNIVERSITAS 'AISYIYAH. Retrieved from http://digilib2.unisayogya.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/844/NASKAH%20PUBLIKASI_A DAM%20PRATAMA%20SANTOSA_201410301063%20ok.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Soekatamsi. (1995). Permainan Sepakbola I. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jendral Pendidikan guru dan Tenaga Teknis.
- Sucipto. (2000). Sepakbola. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah bagian Proyek Penataran Guru SLTP setara D- III.
- Sucipto. (2020). Sepakbola. Jakarta: Departmen Pendidikan Nasional.
- Sucipto. (2020). Sepakbola Departemen dan Kebudayaan. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Sucipto. (2020). Sepakbola Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Sugiyono. (2009). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta cv.
- Suharsimi Arikunto. (1998). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2002). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: PT. Rineka Cipta. Edisi Revisi V Cet. Ke-12.
- Suharsimi Arikunto. (2005). Manajemen Penelitian. Jakarta: RinekaCipta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). Prosedur Penelitian. Jakarta : Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sujoto M. (1988). Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proye Pengembangan LPTK.
- Sukatamsi. (1984). Teknik dasar Bermain Sepak Bola. Solo: Tiga Serangkai.
- Sukatamsi. (2001). Permainan Besar I Sepak Bola. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sumartani Tamping. (2013). Meningkatkan Ketrampilan Heading Bola Kaki Dalam Permainan Sepak Bola Melalui Latihan Lompat-Lompat di Tempat Pada Siswa Kelas V Sdn Inpres Cemerlang. Tadulako Journal Sport Sciences And Physical Education.
- Sutrisno Hadi, (1991). Statistik dalam Basic Jilid. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sutrisno Hadi. (2000). Metodologi Research. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Syaifuddin, A. (1992). Atletik. Jakarta: Depdikbud.
- Thomas, R. B. (2008). Essentials Strength Of And Training Conditioning. Human Kinetics.
- Yanuar, R. A. (2002). Pengaruh Latihan Double Leg Cone Hop Terhadap Tendangan Melambung Jauh Pada Sekolah Sepak Bola New Salatiga Football Club. Surakarta: Universitas Surakarta.
- Yunus. (2013). Dasar Dasar Permainan Sepak Bola. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Windo Pratama & Komaini, A. (2020). Pengaruh Latihan Pliometrik Jump to Box dan Sit Up Terhadap Kemampuan Heading Pemain Sepakbola. Jurnal Stamina, 276-286