
LATIHAN *JUMP TO BOX* DAN *STANDING JUMP* TERHADAP TINGGI LOMPATAN *JUMP SHOOT* ATLET BOLA BASKET

¹Fladi Saputra,
Desa Tahunan Dukuh Gerjen Sari RT 05 RW 04 Jebara
Fladisaputra@gmail.com

Abstract

This research was motivated by the lack of jumping height of basketball athletes at SMP N 1 Welah when doing a jump shoot. So that the researcher intends to provide Jump to Box and Standing Jump exercises to basketball athletes to help increase the height of the Jump Shoot jump. This research method is an experiment with the Subject Matching Ordinal Pairing technique with the type of Two Group Pre-test Post-test Group with two kinds of treatments. The results of the pre-test and post-test research indicate that there are differences in the average jump height results in the pre-test in Jump to Box exercise 33.7 and post-test 42.5 based on the results of the t-count. (7.8327589442) > t-table. (2,262) then H_0 is rejected and H_a is accepted. While the results of the pre-test jump height on the Standing Jump exercise 34.2 and the post-test 50.5 based on the results of t-count (19.62289405328) > t-table (2.262) then H_0 is rejected and H_a is accepted. Based on the results of the research above, it can be concluded that there is an effect of Jump to Box and Standing Jump exercises on the jumping height of basketball athletes at SMP N 1 Welahan, Standing Jump is more significant than Jump to. Box. The suggestion that can be given is that this research is expected to provide input so that the Jump to Box and Standing Jump exercises are included in the training program to increase the height of the Jump Shoot jump.

Keywords: Jump to Box, Jump Stand, Shoot Jump, Basketball

Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah kurangnya tinggi lompatan atlet bola basket di SMP N 1 Welahan saat melakukan *Jump Shoot*. Sehingga peneliti bermaksud untuk memberikan latihan *Jump to Box* dan *Standing Jump* pada atlet bola basket untuk membantu meningkatkan tinggi lompatan *Jump Shoot*. Metode penelitian ini merupakan eksperimen dengan teknik *Subject Matching Ordinal Pairing* dengan jenis *Two Group Pre-test Post-test Group* dengan dua macam perlakuan. Hasil penelitian *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya perbedaan rata-rata hasil tinggi lompatan *pre-test* pada latihan *Jump to Box* 33,7 dan *post-test* 42,5 berdasarkan hasil t-hitung (7,8327589442) > t-tabel (2,262) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sedangkan hasil tinggi lompatan *pre-test* pada latihan *Standing Jump* 34,2 dan *post-test* 50,5 berdasarkan hasil t-hitung (19,62289405328) > t-tabel (2,262) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan ada pengaruh latihan *Jump to Box* dan *Standing Jump* terhadap tinggi lompatan *Jump Shoot* atlet bola basket SMP N 1 Welahan. *Standing Jump* lebih signifikan dibandingkan *Jump to Box*. Saran yang dapat diberikan adalah penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan agar latihan *Jump to Box* dan *Standing Jump* dimasukkan dalam program latihan guna meningkatkan tinggi lompatan *Jump Shoot*.

Kata kunci : *Jump to Box*, *Standing Jump*, *Jump Shoot*, Bola Basket

Olahraga merupakan kegiatan dimana kita melakukan aktivitas fisik untuk menjaga kebugaran tubuh, menyehatkan mental, emosional dan sosial. Olahraga dapat dilakukan dimana saja, kapan saja dan tidak ada batas waktu untuk melakukannya. Setiap olahraga memiliki manfaat dan fungsi masing-masing. Selain sebagai sarana untuk meningkatkan kesehatan olahraga juga dapat berfungsi sebagai sarana pendidikan, rekreasi, dan juga sarana untuk mencapai prestasi.

Bola basket adalah suatu permainan yang dimainkan oleh dua regu terdiri atas lima pemain. Menurut PERBASI *Official Basketball Rules* (2012:1). Bola basket merupakan pertandingan antara dua tim yang terdiri dari lima orang pemain serta beberapa cadangan disetiap tim. Bola basket adalah olahraga yang menggunakan bola besar, dimainkan dengan kedua tangan boleh dioper keteman, boleh juga dipantulkan ke lantai (di bawa maupun dilakukan ditempat). Basket mempunyai lima teknik dasar diantaranya : *passing & catching*, *dribbling* (menggiring bola), *shooting* (menembak bola), *pivot* (cara berputar), *rebound*. Cara untuk memenangkan pertandingan bola basket adalah dengan mencetak *point*.

SMP N 1 Welahan terdapat ekstrakurikuler bola basket yang diikuti siswa putra dan putri yang terdiri dari berbagai macam kelas yaitu kelas X, XI, XII. Sarana penunjang di SMP N 1 Welahan tergolong lengkap yaitu memiliki lapangan yang memadai, bola, serta kun. Selain itu, Ekstrakurikuler di sekolah tersebut memiliki pelatih yang berlisensi. Hasil observasi dan diskusi dengan pelatih SMP N 1 Welahan diperoleh hasil *jump shoot* atlet bola basket selama ini masih kurang. Di SMP N 1 Welahan ternyata atlet masih kurang baik dalam penguasaan *balance* (tinggi lompatan) pada *jump shoot* nya. Komponen *balance* yang sangat mendukung dalam melakukan tembakan ditinjau dari analisis geraknya yaitu *power* tungkai.

Untuk melakukan *balance* (otot tungkai) yang baik diperlukan *power* tungkai. Di dalam jurnal Iptek olahraga yang ditulis oleh Sri Haryono,dkk (2013:4) disebutkan bahwa semakin tinggi lompatan dianggap semakin besar pula *power* tungkai yang dimiliki atlet tersebut. Bagi atlet yang memiliki *power* rendah dapat diberikan latihan khusus untuk meningkatkan *power* tungkai sehingga dapat menunjang performa atlet dalam usaha meraih prestasi maksimal. Dalam melakukan kerja dengan waktu yang pendek, cepat dan eksplosif adalah sebuah dambaan dari setiap pelaku olahraga. Kerja dengan waktu yang pendek atau menggabungkan kekuatan dengan kecepatan disebut *power*. *Power* atau daya disebut juga efek usaha dan ada juga yang menyebut dengan istilah daya ledak otot (2013:6). Cara untuk meningkatkan *balance* (otot tungkai) adalah dengan latihan *plyometric*.

Karena belum ada yang melakukan penelitian meningkatkan otot tungkai dengan cara latihan *plyometric* terhadap tinggi lompatan maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan berjudul “Pengaruh latihan *Jump to Box* dan *Standing Jump* terhadap tinggi lompatan *Jump shoot* atlet bola basket SMP N1 Welahan”.

METODE

A. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis metode eksperimen. Menurut, Arikunto (2006:148) menjelaskan sebagai berikut: “dalam arti luas, bereksperimen ialah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat sesuatu hasil.” Dalam penelitian ini penulis melakukan *pre-test* untuk mengukur kemampuan awal atlet dalam melakukan tinggi lompatan dalam bola basket.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*Two Group Pre- test Post-test Group*” yaitu desain penelitian yang terdapat *pre-test* dan *post-test* setelah di beri perlakuan. Dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum di beri perlakuan Arikunto (2013:124).

Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bola basket di SMP N 1 Welahan yang berjumlah 29 atlet dan Sampel penelitian ini adalah atlet putra bola basket SMP N 1 Welahan yang berjumlah 20 pemain. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Setiap pemain akan diberi tes awal *pre-test* dan *post-test* dengan tes penilaian tinggi lompatan setelah itu pemain dibagi menjadi 2.

Dalam penelitian ini pengelompokan dilakukan berdasarkan data tes awal (*pretest*) yang ditentukan dengan cara *Subject Matching Ordinal Pairing* kemudian di pasangankan menggunakan pola AB-BA setelah menentukan kelompok kemudian dibagi menjadi dua kelompok untuk mendapatkan satu latihan. Kelompok eksperimen 1 diberi perlakuan berupa latihan *Jump to Box* dan kelompok eksperimen 2 diberi perlakuan berupa latihan *Standing Jump*.

B. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Alat ukur yang digunakan dalam instrumen ini adalah tes hasil *Vertical Jump*. Tujuan tes ini adalah mengetahui hasil tinggi lompatan (*Jump Shoot*) atlet ekstrakurikuler SMP 1 Welahan. Untuk pelaksanaan, sampel melakukan *Vertical Jump* sebanyak 3 kali diambil hasil yang paling terbaik. Adapun instrumen atau alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: a) Serbuk kapur, b) Papan ukur lompatan, c) peluit, d) pencatat hasil *Vertical Jump*.

Sampel melakukan *Vertical Jump* sebanyak 3 kali, penilaian diambil dari kriteria melakukan *Vertical Jump* yang benar, sebagai berikut:

Teknik melakukan tes *Vertical Jump*

(Depdiknas, 2010: 17):

1) Sikap Permulaan

- a) Terlebih dahulu ujung jari tangan peserta diolesi dengan serbuk kapur.
- b) Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada di samping kiri atau

kanannya. Kemudian tangan yang dekat dinding diangkat lurus ke atas, telapak tangan di tempelkan pada papan berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya.

2) Gerakan

a) Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayun kebelakang. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat dengan dinding papan skala sehingga menimbulkan bekas.

b) Ulangi loncatan ini sampai 3 kali berturut-turut.

Latihan inti (Perlakuan atau *Treatment*) bertujuan untuk melakukan program latihan yang telah disusun. Dalam penelitian ini program latihan yang diberikan dalam kelompok eksperimen 1 adalah latihan *Jump to Box* dimana siswa harus melompat melewati *Box* yang telah disediakan. Kelompok eksperimen 2 adalah latihan *Standing Jump* dimana siswa harus meloncat melewati kun yang telah disediakan. Latihan dilakukan 3 kali dalam satu minggu, setiap pertemuan dilaksanakan 90-120 menit. 1 kali latihan dilakukan 3-4 set, setiap set dilakukan pengulangan 9-12 kali, latihan ini diterapkan selama 6 minggu.

Tes akhir (*Post-test*) dilakukan setelah sampel melakukan *treatment* atau perlakuan program latihan selama 16 kali pertemuan. Tes akhir ini dilakukan sama seperti tes awal yaitu tes *Vertical Jump*. Tujuan dari tes akhir ini untuk mengetahui hasil tinggi lompatan yang telah dicapai sampel setelah melakukan latihan *Standing Jump* dan *Jump to Box*.

Dalam penelitian ini digunakan analisis statistik, dengan alasan bahwa data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa angka-angka. Nilai MB dicari dengan rumus :

$$MB = \frac{\sum B}{N}$$

Keterangan :

MB : Mean Beda

B : Deviasi individual dari MB N : Jumlah subyek

(Sutrisno Hadi, 2004:230)

Dalam penelitian ini untuk mencari pengaruh kelompok eksperimen 1, kelompok eksperimen 2 serta perbedaan dari kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 terhadap *Vertical Jump* pada atlet bola basket SMP N 1 Welahan, maka analisis data tersebut menggunakan rumus t-test.

$$MB = \frac{\sum B}{N} = \frac{88}{10} = 8,8$$

$$t = \frac{MB}{\sqrt{\frac{\sum b^2}{n(n-1)}}} = \frac{8,8}{\sqrt{\frac{113,6}{10(10-1)}}} = \frac{8,8}{\sqrt{\frac{113,6}{90}}} = \frac{8,8}{\sqrt{1,262222222}} = \frac{8,8}{1,1234866364} = 7,8327589442$$

Berdasarkan hasil tabel diatas, diketahui bahwa kelas eksperimen 1 atau latihan *Jump to Box* mengalami kenaikan nilai tinggi lompatan dengan nilai rata-rata *pre-test* 33,7 dan nilai rata-rata *post-test* 42,5. Dan diperoleh data t- test $7,8327589442 > t\text{-tabel } 2,262$.

Tabel Data Hasil Penelitian Pre-test dan Post- test Standing Jump atau Eksperimen 2:

Nama	X1 (Pre-test)	X2 (Post-test)	B (X2-X1)	B (B-BM)	b ²
Handika Ayuhan	39	53	14	-2,3	5,29
Atilla Roy	41	57	16	-0,3	0,09
Ahmad Zaqy Akbar	35	52	17	0,7	0,49
Miftakhul Akbar	38	58	20	3,7	13,69
Muhammad Yunan Risky	32	47	15	-1,3	1,69
Aldi Ferdian	33	50	17	0,7	0,49
Davin Juan	31	51	20	3,7	13,69
Reihan Baitul Mukhsin	32	46	14	-2,3	5,29
Mahmud Nazilis Syukron	30	48	18	1,7	2,89
Mario Endah Susilo	31	43	12	-4,3	18,49
Σ	342	505	163	0	62,1
Rata-rata	34,2	50,5			

$$MB = \frac{\sum B}{N} = \frac{163}{10} = 16,3$$

$$t = \frac{MB}{\sqrt{\frac{\sum b^2}{n(n-1)}}} = \frac{16,3}{\sqrt{\frac{62,1}{10(10-1)}}} = \frac{16,3}{\sqrt{\frac{62,1}{90}}} = \frac{16,3}{\sqrt{0,69}} = \frac{16,3}{0,8306623863} = 19,6228940528$$

Berdasarkan hasil tabel diatas, diketahui bahwa kelas eksperimen 2 mengalami kenaikan nilai tinggi lompatan dengan nilai rata-rata *pre-test* 34,2 dan nilai rata-rata *post-*

test 50,5 Dan diperoleh data *t-test* 19,6228940528 > *t-tabel* 2,262.

Hasil Perbandingan latihan *Jump to Box* dan *Standing Jump* terhadap tinggi lompatan

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa latihan *Jump to Box* dan latihan *Standing Jump* tersebut sama-sama memberikan pengaruh terhadap tinggi lompatan *Jump Shoot* atlet SMP N 1 Welahan. Meskipun sama-sama terdapat pengaruh pada tinggi lompatan tetapi latihan *Standing Jump* lebih dominan dibandingkan dengan *Jump to Box*. Hasil analisis data dari kedua *treatment* tersebut adalah eksperimen pertama yaitu latihan *Jump to Box* memiliki rata-rata *post-test* 42,5 dan eksperimen kedua yaitu latihan *Standing jump* yaitu memiliki rata-rata *post-test* 50,5 selisih diantara keduanya adalah 8. Dapat disimpulkan bahwa latihan *Standing Jump* lebih berpengaruh terhadap tinggi lompatan *Jump Shoot* atlet SMP N 1 Welahan dibandingkan dengan latihan *Jump to Box*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diuraikan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Latihan *Jump to Box* berpengaruh terhadap tinggi lompatan *Jump Shoot* atlet bola basket SMP N 1 Welahan Dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan latihan *Jump to Box*.
2. Latihan *Standing Jump* berpengaruh terhadap tinggi lompatan *Jump Shoot* atlet bola basket SMP N 1 Welahan. Dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan dengan menggunakan latihan *Standing Jump*.
3. Latihan *Standing Jump* lebih baik dibandingkan latihan *Jump to Box* terhadap tinggi lompatan (*Jump Shoot*) atlet bola basket SMP N 1 Welahan. Dengan demikian Latihan *Standing Jump* lebih baik dibandingkan latihan *Jump to Box* terhadap tinggi lompatan *Jump shoot*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Widodo. 2013. ("Pengaruh Latihan *Plyometric Standing Jump* dan *Long Jump* terhadap Tinggi Loncatan Atlet Bola Voli Putra Usia 15 -17 Tahun Ganevo Sc Yogyakarta"). Universitas Negeri Yogyakarta
- Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Baechle, Thomas R. & W. Earl, *Essentials of Strength Training and Conditioning*. Champaign : Human Kinetics, 2008.
- Bayu Adhitya Bagaskara. 2018. ("Pengaruh Latihan *Plyometric Box Jump* dan *Plyometric Standing Jump* terhadap Kemampuan *Vertical Jump* pada Atlet Klub Bola Voli Putra Ganevo Usia 14-17 Tahun"). Universitas Negeri Yogyakarta.
- Bompa, TO. 1993. *Periodization of Strength*. Toronto: New York University
- Chu D. A. (1992). *Jumping into plyometrics*. Illinois: Human Kinetics.
- Davis, Bob. *Physical Education and the Study of Sport*. Barcelona: Mosby Company International. 1998.
- Depdiknas. (2010). *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk anak umur 16-19 Tahun*. Jakarta: Depdiknas
- Dewi, H.E. (2012). *Memahami perkembangan fisik remaja*. Yogyakarta: Kanisius.
- Desminta. (2009). *Psikologi perkembangan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Didy Kurnia Rohman. 2013. ("Pengaruh Latihan Pliometrik *Standing Jump Over* dan *One Legged Reactive Jump Over* terhadap Hasil Tendangan Jarak Jauh pada Pemain Ssb Image U-15 Kecamatan Boja"). Universitas Negeri Semarang
- Dwi Putri Ayuningtyas. 2015. ("Pengaruh Latihan *Side Hop dan Jump to Box* terhadap Power Tungkai pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli"). Universitas Negeri Semarang
- Fatkurahman Arjuna. (2009). *Pengaruh Model Latihan Fisik dan Power Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Atlet Karate*. Tesis Program Panca Sarjana. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologi dalam Coaching*. Jakarta: CV. Tambuk Kusuma.

- Hidayat, Witono. 2017. Buku pintar sepakbola.
Jakarta: Anugrah.
- Hurlock, Elizabeth B. (2000). Jilid 1. Perkembangan Anak Edisi keenam (Med. Meitasari Tjandrasa. Terjemahan). Jakarta: Erlangga.
- Jahja, Y. (2011). Psikologi perkembangan. Jakarta: Kencana Media Group.
- Johnson, Barry L. dan Nelson Jack K. (1986). Practical Measurement for Evaluation in Physical Education. New York: Burgess Publishing Company.
- Kirkendall, D. R. Joseph, J. R. Robert, E. J. 1980. Measurement And Evaluation For Physical Educators. Illionis: Human Kinectics Publishers. Inc.
- Khoerom, Nidhom. 2017. Buku Pintar Basket.
Jakarta: Anugrah
- Kurniawan, Faidillah. (2010). Pengoptimalan Lembaga Pendukung Sebagai Sarana Penunjang dalam Pencapaian Prestasi Olahraga. Procceding Seminar Olahraga Nasional III 246-251.
- Lubis, Johansyah. 2009 mengenal latihan plyometri. (Online),
(<http://www.scrib.com/doc/81841013/4-mengenal-latihan-plyometrik>, diakses tanggal 28 september 2019
- Muh. Abdillahtul Khaer. 2016. Pengaruh Pemberian Latihan Pliometrik *Jump to Box* terhadap Perubahan Tinggi Lompatan pada Pemain Persatuan Sepakbola Indonesia Sulawesi (Persis) Bina Bola Makassar [skripsi].Makassar (ID): Universitas Hasanuddin Makassar.
- M. Sajoto. 1995. Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga. Surakarta: UNS Press.
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sutrisno Hadi. 2004. Metodologi Research Jilid 3. Jogjakarta: Andi
- Sukadiyanto. (2005). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Sri Haryono, Feddy Setio Pribadi dan Anggit Wicaksono. “ *Pengembangan Jump Power Meter sebagai Alat Pengukur Power Tungkai*”. Jurnal IPTEK Olahraga. 2013:1-17.
- Tim Penyusun. 2012. Official Basketball Rulles. Senayan. Jakarata : Pengurus PERBASI.
- Widiyatmoko, Fajar Ari. (2017). Belajar dan Mengajar Bola Basket. Semarang: Lontar Media.
- Wiguna, Ida Bagus. 20017. Teori dan Aplikasi Latihan Kondisi Fisik. Depok: Rajawali Pers.
- Yusuf, S. (2012). Psikologi perkembangan anak & remaja. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.