

PENGARUH LATIHAN BARRIER JUMP DAN BOX JUMP TERHADAP KEMAMPUAN LOMPATAN POWER TUNGKAI PADA KLUB BOLA VOLI PUTRI OI VOLI KABUPATEN JEPARA

Yulian Ardy Wardhana¹
yulianardiwardhana@gmail.com
Universitas PGRI Semarang

Abstract

The research is based on the mastery of the volleyball vertical jump on the female athletes of the Oi volleyball club, Kec. Mlonggo, Jepara The year 2022 is said to be low, then a formula is created by using the barrier jump & box jump training model to increase muscle strength in the limbs, so that what the research aims for is expected to be achieved and see what kind of comparison the two exercises are and which is better. For the method itself, quantitative descriptive (quasi-experimental) is chosen which is described as it is, in compiling the stages, namely before and after testing or we often call it pretest and posttest group design, while to balance the group, subject matching ordinal pairing (MSOP) is chosen. For the determination of the sample, 20 female athletes from Oi Volleyball District were selected. Mlonggo, Japan. In collecting the data, a vertical jump test was used which was adjusted to the previously structured training design. For the acquisition, of course there is an effect from the barrier jump and box jump training on the power players where the test value is sig. (2-tailed) in the experimental group as much as $.000 < 0.05$ then the barrier jump and box jump have an effect on leg power in the women's volleyball club Oi Voli Regency Jepara..

Keywords: Exercise, Barrier jump, Box jump, Volleyball

Abstrak

Penelitian didasarkan penguasaan lompatan *vertical jump* voli pada atlet putri klub Oi voli Kec. Mlonggo, Jepara Tahun 2022 yang dikatakan rendah, selanjutnya terciptalah rumusan dengan digunakannya model pelatihan *barrier jump & box jump* guna peningkatan kekuatan otot pada bagian tungkainya, sehingga apa yang ditujukan oleh penelitian diharapkan tercapai serta melihat seperti apa pembandingan kedua latihan tersebut dan mana yang lebih bagus. Untuk metodenya sendiri dipilih deskriptif kuantitatif (Eksperimen semu) yang digambarkan secara apa adanya, dalam menyusun maka dilaksanakan tahapan-tahapan yaitu pengujian sebelum dan sesudah atau seringkali kita sebut pretest dan posttest group design sedangkan untuk menyeimbangkan kelompok dipilih lah *subjeck matching ordinal pairing* (MSOP). Untuk penentuan sampelnya, dipilih 20 atlet putri dari Oi Voli putri Kec. Mlonggo, Jepara. Dalam mengumpulkan datanya dipergunakan pengujian *vertical jump* yang disesuaikan dengan rancangan pelatihan yang telah terstruktur sebelumnya. Untuk perolehannya tentu saja ada efek dari pelatihan *barrier jump* dan *box jump* pada power pemain dimana test nya didapatkan nilai sig. (2-tailed) pada *group experiment* sebanyak $.000 < 0,05$ jadi ditariklah simpulan jika ada pengaruhnya sebelum maupun sesudah pengujian antara grup 1 dan 2, maka barrier jump dan box jump memiliki pengaruhnya pada power tungkai pada klub bola voli putri Oi Voli Kabupaten Jepara.

Kata kunci: Latihan, Barrier jump, Box jump, Bola voli.

PENDAHULUAN

Jenis aktivitas yang melibatkan olah fisik diketahui meliputi ; permainan, ajang lomba, maupun kegiatan lainnya yang memiliki intensitas dalam mendapatkan hiburan secara nyata (Munasifah, 2009:2). Hidayat (2011 : 11) Mengemukakan “pelatihan merupakan tahap pemberian rangsangan guna mempertinggi bakat dan kemampuan dan keadaan prima dalam olahraganya” Salah satunya permainan voli, yang dinilai cukup mudah dan dinilai cukup populer karena dibutuhkan kerja tim dalam memainkannya, untuk tahapan permainan juga tidak berbelit-belit dan nyaman untuk disaksikan dan dimainkan.

Latihan yaitu merupakan suatu tahapan dalam memperbanyak gerak tubuh yang dilaksanakan secara mengulang dan memiliki pengembangan yang progres menurut Awan, (2006); Budi *et al.* (2020) dijelaskan lah sebuah sistem yang berperan dalam meningkatnya daya tampil olahraga yang didalamnya meliputi bagian-bagian antara lain keadaan tubuh, gerak cepat, lincah, daya tahan, daya otot, keseimbangannya dan kelenturannya (Hidayat *et al.*, 2020; Sukadiyanto, 2011). Sementara untuk *power* otot tungkai sendiri merupakan bagian yang memiliki kendali atas gerak yang memiliki tujuan menghandel tekanan berat pada saat dilakukannya pelatihan dalam waktu yang efisien. (Alfiansyah *et al.*, 2020; Cahyadi *et al.*, 2018). Didalamnya terdapat kekuatan yang memungkinkan tubuh memiliki pergerakan (Suantika, 2016; Gunawan, 2016; Wibawa, 2017; Putrayasa, 2018; Tunas, 2019; Tirtayasa, 2020). Karena itulah otot ini haruslah diberi pelatihan sejak awal dengan latihan khusus dan membina fisik. Dalam bola voli kekuatan ini termasuk dalam hal yang vital dalam pembentukan pencapaian voli (Asnaldi, 2020; Pratiknyo, 2010).

Barrier Jump yaitu menghalangi lompatan yang ditujukan guna mendapat tingkat cepatnya gerak tubuh terutama dibagian bawah dan terdapat prosedurnya sendiri (Lee e brown.2011:141). Sementara A Chu (A. Chu dan D. Myer 2013) mengatakan pelatihan *box to jump* ialah lompatan dengan mempergunakan kotak yang diletakan dalam suatu garis dengan tingkat tinggi yang telah disesuaikan dengan ketrampilan pemain, *box to jump* yaitu: (1) berdiri tegak menggunakan kaki yang diebarkan sebahu dengan mengujung kotak yang ada didepan, (2) Selanjutnya lompatan

digunakanlah dua kaki (3) lalu menurun kebawah dengan kedua kaki.

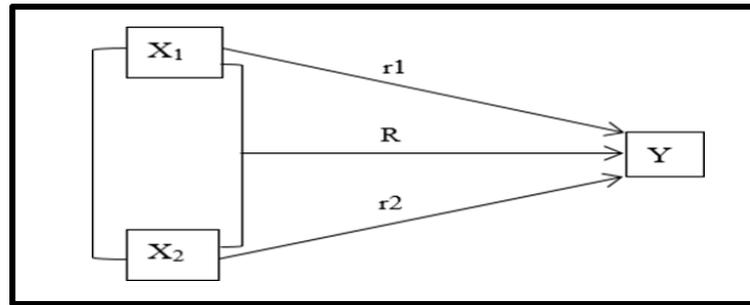
NO	Interval tinggi Lompatan	Kategori	Banyak Sampel
1	di bawah 23 cm	Sangat Kurang	0
2	23 - 30 cm	Kurang	9
3	31 – 38 cm	Cukup	10
4	39 – 49 cm	Baik	1
5	50 cm ke atas	Sangat baik	0

Berdasar dari perolehan data *Vertical Jump* peneliti menarik judul Pengaruh Latihan *Barrier Jump* Dan *Box Jump* Terhadap Kemampuan Lompatan *Power* Tungkai Pada Bola Voli Putri Klub OI Voli Kabupaten Jepara.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian disini merupakan cara penentuan tahapan agar sesuai dengan yang telah direncanakan dan memastikan agar suatu penelitian dapat dipergunakan guna pengujian sebuah ilmu pengetahuan yang nantinya akan menghasilkan inovasi yang terbaru dalam perolehan observasi awal pelatihan pada pemain dikatakan rendah, karena itulah selanjutnya terciptalah rumusan masalah dengan digunakannya model pelatihan *barrier jump & box jump* guna peningkatan kekuatan otot pada bagian tungkainya, sehingga apa yang ditunjukkan oleh penelitian diharapkan tercapai serta melihat seperti apa pembandingan kedua latihan tersebut dan mana yang lebih bagus.

Untuk metodenya sendiri dipilih deskriptif kuantitatif (Eksperimen semu) yang digambarkan secara apa adanya, dalam menyusun bagian ini maka dilaksanakan tahapan-tahapan yaitu pengujian sebelum dan sesudah atau seringkali kita sebut *pretest* dan *posttest group design* sedangkan untuk menyeimbangkan kelompok dipilih lah *subcjet matching ordinal pairing (MSOP)*. Untuk penentuan sampelnya, dipilih 20 atlet putri dari OI Voli putri Kec. Mlonggo, Jepara. Dalam mengumpulkan datanya dipergunakan pengujian *vertical jump* yang disesuaikan dengan rancangan pelatihan yang telah terstruktur sebelumnya, untuk desainnya sendiri adalah sebagai berikut :



Sumber: (Sugiyono, 2012 hlm. 44)

Keterangan:

X1 = *Barrier jump*

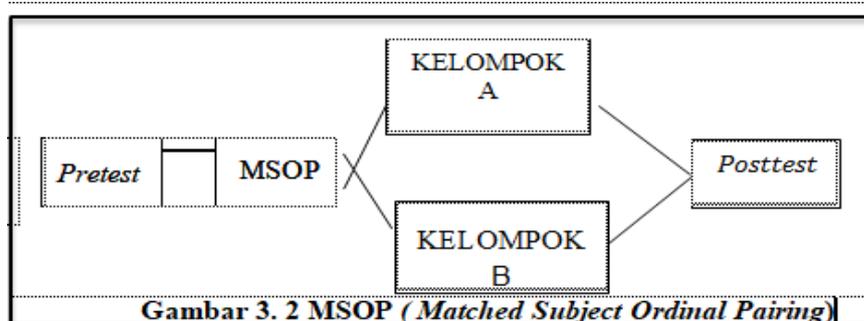
r1 = Hubungan X1 dengan Y

X2 = *Box jump*

r2 = Hubungan X2 dengan Y

Y = *Power tungkai*

R = Hubungan X1 dan X2 dengan Y



Gambar 3. 2 MSOP (*Matched Subject Ordinal Pairing*)

Sumber : Sugiyono dalam Yon (2016:45)

MSOP : *Matched Subject Ordinal Pairing* (AB-BA)

Kelompok A : Dengan latihan *barrier jump*

Kelompok B : Dengan latihan *box jump*

Pretest : Tes kemampuan awal *vertical jump*

Posttest : Tes kemampuan akhir *vertical jump*

Treatment atau perlakuannya diujian sejumlah 16 pelatihan termasuk pengujian awal maupun dipengujian akhirnya. Selanjutnya ketika sudah sesuai dengan yang diharapkan perolehannya akan diperhitungkan dengan statistik rumus pendek *t-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian dan Analisa Data

1. Data Nilai Hasil Pre- Test *Vertical Jump*

Perolehan angka dari pengujian awal (*pre-test vertical jump*) yang dilaksanakan oleh sampel dengan jumlah pertemuannya yang sebanyak tiga kali, diketahui hasilnya. dan perolehannya bisa diperlihatkan didalam tabel berikut Adapun kategori nilai tersebut dapat ditunjukkan melalui tabel 4.2 :

Tabel 4. 1 Nilai Hasil pre- test Vertical Jump

NO	N A M A	TINGGI RAIHAN	VERTICAL JUMP			HASIL RAIHAN
			I	II	III	
1	X1	53	82	82	85	32
2	X2	40	68	67	70	30
3	X3	57	84	85	84	28
4	X4	39	69	67	68	30
5	X5	40	65	65	68	28
6	X6	43	73	77	76	34
7	X7	39	69	71	70	32
8	X8	47	77	77	79	32
9	X9	50	80	84	86	36
10	X10	47	82	84	84	37
11	X11	56	79	80	79	24
12	X12	42	78	77	78	36
13	X13	38	70	71	74	36
14	X14	49	88	87	87	39
15	X15	54	83	83	85	31
16	X16	46	83	82	83	36
17	X17	52	70	72	75	23
18	X18	40	77	78	78	38
19	X19	38	67	66	66	29
20	X20	58	86	87	87	29

Sumber : Hasil Analisis Peneliti (2022)

Tabel Hasil *Pretest* dan *Post test* Perhitungan Normatif Tingkat Kemampuan *Vertical Jump*

N O	Interval tinggi Lompatan	Kategori	Banyak Sampel
1	di bawah 23 cm	Sangat Kurang	0
2	23 - 30 cm	Kurang	9
3	31 – 38 cm	Cukup	10
4	39 – 49 cm	Baik	1
5	50 cm ke atas	Sangat baik	0

Sumber : Hasil Analis Peneliti (2022)

Tabel Hasil *Post Test* Perhitungan Normatif Kelompok Eksperimen I

N O	Interval tinggi Lompatan	Kategori	Banyak Sampel
1	di bawah 23 cm	Sangat Kurang	0
2	23 - 30 cm	Kurang	1
3	31 – 38 cm	Cukup	7
4	39 – 49 cm	Baik	2
5	50 cm ke atas	Sangat baik	0

Sumber : Hasil Analis Peneliti (2022)

Diketahui terdapat 5 pengelompokan yaitu (Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang, Sangat Kurang). dihasilkan 2 orang memperoleh hasil (baik), 7 orang memperoleh (cukup), 1 orang memperoleh hasil (kurang).

Tabel Hasil *Post Test* Perhitungan Normatif Kelompok Eksperimen II

N O	Interval tinggi Lompatan	Kategori	Banyak Sampel
1	di bawah 23 cm	Sangat Kurang	0
2	23 - 30 cm	Kurang	9
3	31 – 38 cm	Cukup	10
4	39 – 49 cm	Baik	1
5	50 cm ke atas	Sangat baik	0

Sumber : Hasil Analisis Peneliti (2022)

Perolehan sesudah dilaksanakannya *treatment box jump* menghasilkan kategori normatif diatas, Diketahui ada 5 kategori yang ada pada hasil pengukuran dan didasarkan pengukuran dihasilkan 1 orang memperoleh hasil (baik), 8 orang memperoleh hasil (cukup), 1 orang memperoleh hasil (kurang).

3. Analisis Kedua Kelompok

Setelah kedua data sebelum dan setelah dilakukannya pengujian dan *treatment* dari kedua kelompok selanjutnya angkat ditampilkan dan dihitung dengan bantuan pengujian *Paired Sample T Test* setelah itu perolehannya akan dijabarkan dalam suatu pendeskripsian, berikut ini merupakan hasilnya setelah dihitung dengan menggunakan SPSS 23 :

Tabel 5. 1 Hasil Uji Paired Simple T Test

Metode	Data	Rata-rata	T hitung	T tabel	Sig. (2-tailed)
Paired Samples Test	<i>Pretest</i>	32,0000	-4,357	19	,000
	<i>Posttest</i>	34,1500			

Dasar Pengambilan Keputusan Table *Paired Simple T Test*

Nilai signifikansi (2-tailed) < 0.05 menampilkan adanya suatu pembeda yang cukup antara variabelnya baik di awal maupun diakhirnya, inilah yang dikatakan sebagai efek adanya pembeda perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel. Seperti itu pula sebaliknya.

Pengambilan Keputusan Table *Paired Simple T Test*

Dihasilkannya sig. (2-tailed) dari grup eksperimen sejumlah ,000 $< 0,05$ jadi bisa dikatakanlah adanya pembeda yang signifikan antara pengujian sebelum dan sesudah *treatment barrier jump* dan *box jump* pada kelompok eksperimen 1 dan 2

Pengambilan Keputusan *Independent Simple T Test*

Didasarkan dari table *Independent Simple T Test* dibagian *Equality of Variances* didapatkan perolehan Sig. (2-tailed) sejumlah ,869 > 0.05 maka dari itu lah dapat dikatakan jika tidak adanya pembeda yang cukup dari rata-rata antara *barrier jump* dan *box jump* pada kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh Latihan *Barrier Jump* Terhadap Kemampuan lompatan *Power Tungkai*.

Terdapat efek dari pelatihan *barrier jump* pada ketrampilan dalam melompat atau kekuatan tungkai terhadap sampel klub bola voli putri Oi voli Kabupaten Jepara. Mengapa dikatakan demikian karena dianggap sebagai model yang cukup dapat dipergunakan dalam pengembangan sistem penarikan ototnya secara fleksibel. jadi semakin terasahnya kelenturan seorang *atlet* memungkinkan bergerak secara lentur dan elastis serta eksentrik. dalam pengukuran pengendalian pula dapat dimasukkan dengan cara melompat bersama dua kaki ke gawang depan hingga selesai, peatihan ini juga dilaksanakan sebagai rancangan *eksplosive* yang cepat yang memiliki efek lompatan *power tungkai*.

2. Pengaruh Latihan *Box Jump* Terhadap Kemampuan Lompatan *Power Tungkai*.

Terdapat efek dari pelatihan *barrier jump* pada ketrampilan dalam melompat atau kekuatan tungkai terhadap sampel klub bola voli putri Oi voli Kabupaten Jepara. Mengapa dikatakan demikian karena dianggap sebagai model yang cukup dapat dipergunakan reflek regang yaitu respon cepat terhadap loncatan menggunakan bangku atau *box* dari permukaan lantai keatas *box*. Peran vital latihan ini guna penyeimbangan dalam loncatan. Sehingga dapat ditariknya kesimpulan jika ada efek latihan *box jump* terhadap kemampuan lompatan *power tungkai*.

3. Pembeda Antara Latihan *Barrier Jump* Dan *Box Jump* Terhadap Kemampuan Lompatan *Power Tungkai*.

Menunjukkan jika pelatihan *barrier jump* dan *box jump* tiada menunjukan pembeda yang kuat pada kemampuan lompatan *power tungkai* pada klub bola voli

putri Oi voli Kabupaten Jepara. Diakibatkan karena perolehannya menunjukkan perbandingan yang sama antara kedua kelompok eksperimen tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Setelah melakukan perhitungan dengan pembahasan hasil yang didapatkan maka dapat disimpulkannya :

- 1) Adanya pengaruh yang ditimbulkan secara signifikan untuk pelatihan *barrier jump* pada perolehan ketrampilan loncatan *power* tungkai klub bola voli putri oi voli Kabupaten Jepara.
- 2) Adanya efek pengaruh latihan *box jump* pada perolehan ketrampilan lompatan *power* tungkai di klub bola voli putri oi voli Kabupaten Jepara.
- 3) Tidak ditemukannya pembeda yang cukup antara kedua latihan *barrier jump* dan *box jump* didalam peningkatan perolehan lompatan *power* tungkai pada klub bola voli putri oi voli Kabupaten Jepara.

SARAN

Berdasarkan perolehan yang didapat dan yang telah dilakukan, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

- 1) Bagi Atlet

Pemain Klub Oi Voli di Kabupaten Jepara diharapkan lebih bersemangat dalam menjalani pelatihan agar ketrampilan lompatannya bisa lebih baik dan mengalami peningkatan terkhususnya dengan pelatihan *barrier jump* dan *box jump*.

- 2) Bagi Pelatih

Pelatih diharapkan memiliki kreatifitas lebih dan memiliki variasi-variasi latihan agar dapat menjadi pengarah terhadap para pemainnya terkhusus pada model latihan *barrier jump* dan *box jump* untuk peningkatan kemampuan pemain.

- 3) Bagi Peneliti Lain

Diharapkan dapat menjadikan penelitian yang telah terlaksana ini menjadi suatu acuan atau referensi dalam melaksanakan penelitian lanjutan Serta diharapkan kajian ilmu yang nantinya bisa memberi kegunaan manfaat untuk orang secara umum dan pelaksanaan penelitian baru yang kreatif dan inovatif.