

# Perbandingan Pengaruh Latihan *Plyometric Hurdle Jump* dan *Plyometric Knee Tuck Jump* Terhadap Hasil Lompatan *Jump Serve Club* Bolavoli YKC Tulungagung 2024

Dani Ardiansyah<sup>1</sup>, Wing Prasetya Kurniawan<sup>1</sup>, Setyo Harmono<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri

<sup>2</sup>Magister Keguruan Olahraga, Pascasarjana, Universitas Nusantara PGRI Kediri

\*Email Korespondensi: [daniardi678@gmail.com](mailto:daniardi678@gmail.com)

Diterima:  
7 Agustus 2024

Dipresentasikan:  
10 Agustus 2024

Disetujui Terbit:  
08 Oktober 2024

## ABSTRAK

Penelitian ini di latar belakang oleh belum di ketahuinya manakah metode yang paling efektif antara *plyometric hurdle jump* dan *plyometric knee tuck jump* untuk meningkatkan lompatan *jump serve* atlet club bolavoli YKC Tulungagung. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan pengaruh antara latihan *plyometric hurdle jump* dan *plyometric knee tuck jump* terhadap hasil lompatan *jump serve* pada atlet club bolavoli YKC Tulungagung, untuk mengetahui perbedaan keefektifan antara latihan *plyometric hurdle jump* dan *plyometric knee tuck jump*. Metode dalam penelitian ini adalah eksperimen semu metode eksperimen adalah suatu cara memberikan atau menggunakan suatu fenomena yang disebut Latihan. Melalui pendekatan kuantitatif dan desain penelitian *Two Groups Pretest Posttest Design* dengan harapan peneliti dapat mengetahui manakah metode latihan yang lebih efektif. Populasi dalam penelitian adalah 100 atlet dengan jumlah sampel penelitian 30 atlet usia 16-19 tahun sampel dibagi menjadi dua kelompok dengan pembagian kelompok sampel dikelompokkan secara "*Ordinal Pairing*" *Ordinal Pairing* merupakan salah satu acara pengelompokan sampel dengan sistem rangking. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai rerata selisih *post-test* kelompok *hurdle jump* sebesar 58,53 cm, nilai rerata *post-test* kelompok *knee tuck jump* sebesar 57,53 cm, dilihat dari selisih nilai *post-test* sebesar 1,0 cm. Maka kelompok eksperimen dengan latihan *plyometric knee tuck jump* lebih baik terhadap hasil lompatan *jump serve* bola voli YKC Tulungagung dari pada latihan *plyometric hurdle jump*.

**Kata Kunci :** *Plyometric Hurdle Jump, Plyometric Knee Tuck Jump, lompatan, Jump Serve, bolavoli*

## PENDAHULUAN

Bolavoli merupakan cabang olahraga yang digandrungi masyarakat di Indonesia. Bola voli sudah menjadi bagian dari masyarakat, dapat dibuktikan dengan sering dijumpai *event-event* yang diselenggarakan mulai dari tingkat daerah sampai ketinggian internasional karena permainan ini dapat dilakukan oleh berbagai kalangan dan usia. Teknik dasar dalam permainan bola voli menurut (Suhadi, 2005) meliputi *service*, penerimaan *service*, passing atas, serangan (*smash*), dan bendungan (*block*)

Menurut (Bachtiar, 2010) Permainan bola voli adalah salah satu permainan berkelompok yang bisa dimainkan hingga enam orang dalam satu tim (Priangga Putra et al., 2024). Permainan ini bisa dikatakan permainan masyarakat yang bisa digunakan sebagai sarana rekreasi dan prestasi. Dalam permainan bola voli teknik dasar yang harus dikuasai adalah *service*, *blocking*, *passing* dan *smash (spike)* dalam permainan bola voli lompatan mempunyai peran yang cukup banyak beberapa orang yang ingin melatih otot tungkai agar memiliki lompatan yang tinggi agar mempermudah untuk menjangkau bola saat melakukan *jump serve* maupun *smash* dalam permainan bola voli.

Menurut (Sukadiyanto, 2005) menerangkan bahwa pada prinsipnya latihan merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik kemampuan fungsional peralatan tubuh dan kualitas psikis anak latih.

Berdasarkan studi pendahuluan peneliti melihat adanya kekurangan dalam proses latihan yang dilakukan *Club YKC (Yunior Kalidawir Club)* Tulungagung mereka belum terlalu memaksimalkan, terutama pada saat melakukan lompatan. Hal ini dipengaruhi oleh kurangnya latihan *power* otot, khususnya latihan otot tungkai (Husein & Nurkholis, 2018). Dalam olahraga bola voli, otot tungkai sangat besar pengaruhnya terhadap prestasi atau kemampuan atlet dalam melakukan *jump serve*, hal ini dikarenakan otot tungkai merupakan otot yang sangat memberikan kontribusi pada saat melakukan lompatan dengan tumpuan pada saat melakukan *Jump Serve*.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas penting untuk melakukan metode latihan *plyometric hurdle jump* dan *plyometric knee tuck jump* yang benar. Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan sebuah penelitian yang berjudul “perbandingan pengaruh latihan *plyometric hurdle jump* dan *plyometric knee tuck jump* terhadap hasil lompatan *jump serve* club bolavoli YKC (Yunior Kalidawir Club) Tulungagung 2024”.

## **METODE**

Penelitian ini bersifat kuantitatif, digunakan karena data yang diperoleh berbentuk numerik. Data kuantitatif merupakan data yang diperoleh melalui tes dan pengukuran yang dilakukan langsung di lapangan Metode penelitian ini adalah eksperimen semu.

Metode eksperimen adalah suatu cara memberikan atau menggunakan suatu fenomena yang disebut Latihan. Dengan latihan yang diberikan tersebut, akan terlihat hubungan sebab akibat sebagai pengaruh dari pelaksanaan latihan. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui apakah ada perbedaan antara latihan *plyometric hurdle jump* dan *plyometric knee tuck jump* terhadap hasil lompatan *Jump Serve* pada atlet putra *club* bolavoli YKC.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*Two Groups Pretest-Posttest Design*”, yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan. Penelitian ini bermaksud ingin mengetahui pengaruh latihan *hurdle jump* dan *knee tuck jump* terhadap hasil peningkatan lompatan *jump serve* pada atlet bola voli YKC Tulungagung . Sampel

dibagi menjadi dua kelompok, dengan pembagian kelompok Sampel dikelompokkan secara “*Ordinal Pairing*”. *Ordinal pairing* merupakan salah satu acara pengelompokan sampel dengan sistem rangking. Tujuannya penggunaan *ordinal pairing* adalah untuk menyamakan kemampuan sampel dimasing-masing kelompok. satu diberi perlakuan latihan, *hurdle jump* kelompok dua diberi perlakuan *knee tuck jump* Sebelum perlakuan atau treatment di beri *pretest* dan sesudah perlakuan diberi *posttest*.

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan bolavoli club YKC Tulungagung Penelitian ini memiliki *timeline* penelitian yaitu selama 6 (enam) minggu. Waktu penelitian tersebut diperlukan mulai dari mempersiapkan penelitian sampai penyusunan akhir hasil penelitian yaitu 1 April 2024 – 11 Mei 2024. Pada tahun 1994, Bumpa menjelaskan untuk menjadikan dasar waktu penelitian ini yaitu pemberian perlakuan (*treatment*). Latihan harus mempunyai sasaran atau tujuan yang jelas. Dalam latihan harus sudah dikonsepsi dari awal untuk apa tujuan yang akan dicapai dan pola latihan yang akan digunakan (Pekik, 2002)

Pada eksperimen dalam penelitian ini dilaksanakan 18 kali pertemuan dikarenakan itu dianggap sudah cukup memberikan perubahan, sehingga peneliti mencoba mengambil tes akhir setelah latihan yang dilaksanakan selama 18 kali pertemuan sesuai dengan batas waktu minimal latihan penelitian dilakukan secara berkelanjutan karena memberikan latihan dalam eksperimennya (Arikunto, 2013). Yang dimaksud secara berkelanjutan selama memberikan perlakuan adalah dalam 18 kali pertemuan untuk latihan, telah tersusun jadwal pertemuan dalam bentuk hari dan jam atau pukul pertemuan.

Agar program latihan kondisi fisik berjalan efektif, maka secara individu, atlet dan pelatih harus memperhatikan prinsip-prinsip latihan yang dapat digunakan sebagai tuntunan. Prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologis dan psikologis bagi olahragawan (Sukadiyanto, 2002)

Menurut (Arikunto, 2006) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Jika kita hanya akan meneliti sebagian dari populasi, maka penelitian tersebut disebut penelitian sampel. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil secara *purposive sampling* pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu dengan kriteria sebagai berikut yaitu: (a) Atlet club bola voli YKC Tulungagung (Yunior Kalidawir Club Tulungagung) usia 16-19 tahun yang masih aktif latihan. (b) keaktifan dalam mengikuti latihan 3 kali seminggu. (c) sanggup mengikuti seluruh program latihan yang telah disusun selama 18 kali pertemuan. (d) tidak melakukan tuntutan/ menuntut apabila terjadi sesuatu dalam diri sampel yang diakibatkan oleh program latihan yang dijalani selama proses latihan.

Dengan beberapa kriteria diatas maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 Atlet. Teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Purposive sampling*.

Instrumen dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran. Tes dan pengukuran tersebut dilakukan dengan cara *vertical jump*. Tes ini bertujuan untuk

mengukur *power* (daya) otot kaki dengan melompat keatas (*vertical*). Alat dan perlengkapan terdiri dari papan loncatan dengan skala centimeter (cm), kapur. Reliabilitas = 0,99 validitas  $r = 0,989$  dan obyektivitas  $r = 0,99$  (Eri pratiknyo 2010).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Daftar hasil *preetest Vertical Jump*

NO	Nama	Tinggi Badan	Raihan Tangan	Lompatan 1	Hasil	Lompatan 2	Hasil
1	DIMAZ ARDIANSYAH	176	233	304	71	302	69
2	DANIEL AGHE SUDIBYO	185	244	303	59	305	61
3	MUHAMMAD RAFI ARVAREZI	175	230	290	60	288	58
4	MUHAMAD NOVIN AL TOSY	181	239	290	51	292	53
5	ADAM IQBAL AL RASYID	179	235	287	52	289	54
6	SALWA DWI NUR RAHMAYANI	172	230	280	50	277	47
7	AHMAD DWI MAHENDRA	176	232	284	52	285	53
8	FAREL MUZAD SEPTIAWAN	183	241	304	63	302	61
9	ROY MAHES SAPUTRA	179	235	303	68	300	65
10	MOCH FAHRI PURNA YUDHA	169	221	269	48	270	49
11	MOCH AURA PUTRA A	170	222	286	64	284	62
12	CEVIN JULIANNO RADITYA P	172	225	287	62	285	60
13	AHMAD FAISHAL LABIIB M	176	232	283	51	281	49
14	M. REVAN NAZAKIYA	173	228	272	44	270	42
15	TRISTIAN	174	229	281	52	278	49
16	RAFIKA KUSUMA	172	226	288	62	286	60
17	YONGKI PRADANA	175	231	251	20	253	22
18	MUHAMMAD ALWI	166	216	272	56	273	57
19	DAVA AGUNG	175	232	266	34	267	35
20	ZAKI PUTRA A	174	229	278	49	280	51
21	TAYSON ARDIAN	179	231	294	63	297	66
22	MUHAMMAD RADIT	171	225	189	50	187	48
23	NANANG KURNIAWAN	186	245	303	58	304	59
24	DITO AGUSTINO	170	221	270	49	273	52
25	ANGGA DIMAS DWI	175	231	304	73	305	74
26	DICKY KURNIAWAN	177	234	272	38	270	36
27	DANDI PRASETYO	174	229	269	40	267	38
28	REHAN PUTRA	180	238	303	65	306	68
29	M WAFFA	168	217	273	56	270	53
30	CATUR ALFIANI	170	223	270	47	272	49

Dari hasil *vertical jump* diatas dilakukan perangkingan untuk menentukan kelompok *hurdle jump* dan *knee tuck jump* sebagai berikut :

**Tabel 2. perangkingan dan pengelompokan kelompok eksperimen *Hurdle Jump* dan *knee tuck jump***

No	Nama	Tinggi Lompatan	Nomor urut	Kelompok
1	ANGGA DIMAS DWI	74	25	A
2	DIMAZ ARDIANYSAH	71	1	B
3	ROY MAHES SAPUTRA	68	9	B
4	REHAN PUTRA	68	28	A
5	TAYSON ARDIAN	66	21	A
6	MOCH AURA PUTRA A	64	11	B
7	FAREL MUZAD SEPTIAWAN	63	8	B
8	CEVIN JULIANO R	62	12	A
9	RAFIKA KUSUMA	62	16	A
10	DANIEL AGHE SUDIBYO	61	2	B
11	M RAFI ARVAREZI	60	3	B
12	NANANG KURNIAWAN	59	23	A
13	MUHAMAD ALWI	57	18	A
14	M WAFFA	56	29	B
15	ADAM IQBAL	54	5	B
16	M NOVIN AL TOSY	53	4	A
17	AHMAD DWI MAHENDRA	53	7	A
18	TRISTIAN	52	15	B
19	DITO AGUSTIO	52	24	B
20	AHMAD FAISHAL LABIB	51	13	A
21	ZAKI PUTRA A	51	20	A
22	MUHAMMAD RADIT	50	22	B
23	SALWA DWI NUR R	50	6	B
24	M FAHRI PURNA YUDHA	49	10	A
25	CATUR ALFIANI	49	30	A
26	M REVAN NAZAKIA	44	14	B
27	DANDI PRASETYO	40	27	B
28	DICKY KURNIAWAN	38	26	A
29	DAVA AGUNG	35	19	A
30	YONGKI PRADANA	22	17	B

*Keterangan:*

A= Kelompok eksperimen *hurdle jump*

B= Kelompok Eksperimen *Knee Tuck Jump*

**Tabel 3. Dekripsi Sebelum dan Sesudah Latihan *Hurdle Jump*.**

NO	NAMA	PRETEST	POSTTEST	SELISIH
----	------	---------	----------	---------

1	ANGGA DIMAS DWI	74	79	5
2	REHAN PUTRA	68	72	4
3	TAYSON ARDIAN	66	69	3
4	CEVIN JULIANNO RADITYA P	62	65	3
5	RAFIKA KUSUMA	62	64	2
6	NANANG KURNIAWAN	59	65	6
7	MUHAMMAD ALWI	57	60	3
8	MUHAMAD NOVIN AL TOSY	53	58	5
9	AHMAD DWI MAHENDRA	53	56	3
10	AHMAD FAISAL LABIB	51	53	2
11	ZAKI PUTRA A	51	54	3
12	M FAHRI PUTRA Y	49	52	3
13	CATUR ALFIANI	49	51	2
14	DICKY KURNIAWAN	38	41	3
15	DAVA AGUNG	35	39	4
	RATA-RATA	55.1	58.5	3.4
	SD	10.2	10.5	
	MIN	35	39	
	MAX	74	79	

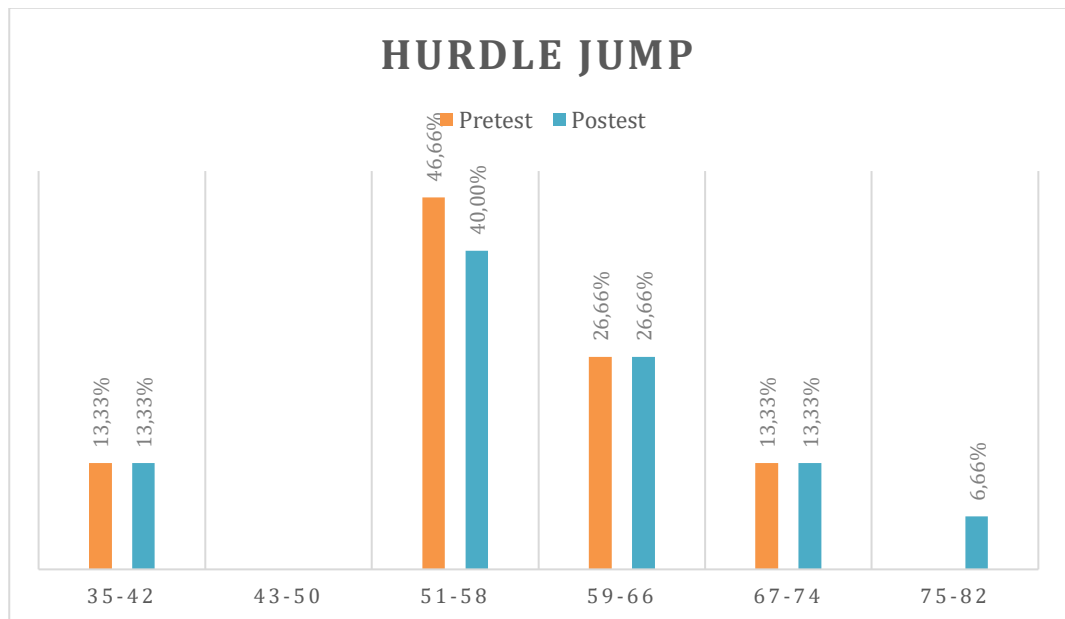
Dari keterangan tabel diatas dapat diketahui bahwa rata- *vertical jump* sebelum diberikan latihan *hurdle jump* dari 15 atlet adalah 55,1 dengan standar deviasi sebesar 10,2. *vertical jump* minimum 35 dan maximum adalah 74. Sedangkan rata-rata *vertical jump* setelah diberikan latihan *hurdle jump* dari 15 atlet adalah 58,5 dengan standar deviasi sebesar 10,5 *vertical jump* minimum 39 dan maximum adalah 79. Adapun selisih antara *pretest* dan *posttest* 3,4 cm.

Deskripsi hasil penelitian *pretest* dan *posttest vertical jump* kelompok eksperimen *hurdle jump* atlet bola voli YKC ( Yunior Kalidawir Club) juga ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi. Deskripsi hasil tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel4. Distribusi frekuensi data *Vertical Jump* Sebelum dan Sesudah Latihan *Hurdle Jump***

No	Interval	Pretest		Posttest	
		F	%	F	%
1	35-42	2	13.33%	2	13.33%
2	43-50				
3	51-58	7	46.66%	6	40.00%
4	59-66	4	26.66%	4	26.66%
5	67-74	2	13.33%	2	13.33%
6	75-82			1	6.66%
Jumlah		15	100%	15	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik, hasil *pretest* dan *posttest vertical jump* kelompok eksperimen *hurdle jump* atlet bola voli YKC dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 1. Grafik data *Vertical Jump* Sebelum dan Sesudah Latihan *Hurdle Jump***

**Tabel 5. Dekripsi Sebelum dan Sesudah Latihan *Knee Tuck Jump*.**

NO	NAMA	PRETEST	POSTTEST	SELISIH
1	DIMAZ ARDIANSYAH	71	77	6
2	ROY MAHES SAPUTRA	68	73	5
3	MOCH AURA PUTRA A	64	67	3
4	FAREL MUZAD SEPTIAWAN	63	68	5
5	DANIEL AGHE SUDIBYO	61	66	5
6	M RAFI AVREZI	60	63	3
7	MUHAMMAD WAFFA	56	60	4
8	ADAM IQBAL	54	57	3
9	TRISTIAN	52	56	4

10	DITO AGUSTIO	52	54	2
11	MUHAMMAD RADIT	50	53	3
12	SALWA DWI NUR R	50	54	4
13	M REHAN NAZAKIYA	44	47	3
14	DANDI PRASETYO	40	43	3
15	YONGKI PRADANA	22	25	3
	RATA-RATA	53.8	57.5	3.7
	SD	11.8	12.5	
	MIN	22	25	
	MAX	71	77	

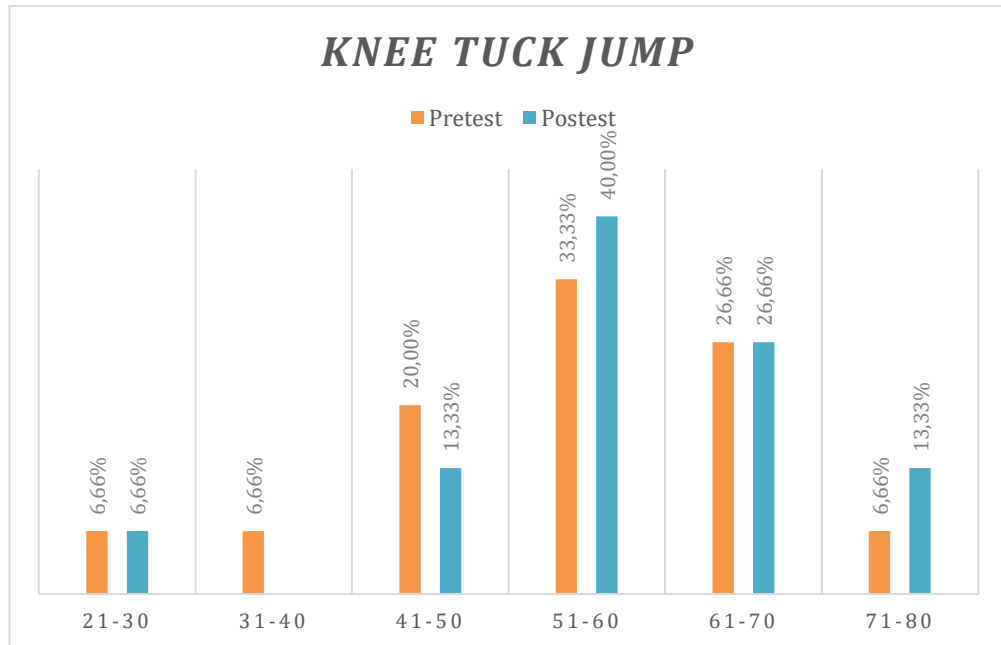
Dari keterangan tabel diatas dapat diketahui bahwa rata- *vertical jump* sebelum diberikan latihan *knee tuck jump* dari 15 atlet adalah 53,8 dengan standar deviasi sebesar 11,8. *vertical jump* minimum 22 dan maximum adalah 71. Sedangkan rata-rata *vertical jump* setelah diberikan latihan *hurdle jump* dari 15 atlet adalah 57,5 dengan standar deviasi sebesar 12,5 *vertical jump* minimum 25 dan maximum adalah 77. Adapun selisih antara *pretest* dan *posttest* 3,7 cm.

**Tabel 6. Distribusi frekuesni data *Vertical Jump* Sebelum dan sesudah latihan *Knee Tuck Jump*.**

No	Interval	Pretest		Posttest	
		F	%	F	%
1	21-30	1	6.66%	1	6.66%
2	31-40	1	6.66%		
3	41-50	3	20.00%	2	13.33%
4	51-60	5	33.33%	6	40.00%
5	61-70	4	26.66%	4	26.66%
6	71-80	1	6.66%	2	13.33%
Jumlah		15	100%	15	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik, hasil *pretest* dan *posttest vertical jump* kelompok eksperimen *knee tuck jump* atlet bola voli YKC dapat dilihat pada gambar di bawah ini :





**Gambar 2. Grafik data Vertical Jump sebelum dan sesudah Latihan Knee Tuck Jump**

Dari data hasil pengujian normalitas yang telah dilakukan diketahui bahwa Asymp. Sig. dari masing-masing data adalah 0.883, 0.965, 0.253 dan 0.447. Berdasarkan ketentuan apabila nilai Asymp. Sig > 0,05 maka dapat diartikan bahwa populasi berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan data pada tabel 4.5 tersebut maka dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui seragam tidaknya variasi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama. Pada tabel dibawah ini disajikan hasil uji Homogenitas dengan menggunakan *One Way Anova* dengan menggunakan SPSS dengan taraf signifikan 0,05=5%. Jika signifikansi yang diperoleh >0.05, maka sampel berasal dari populasi yang homogen. Berikut hasil pengujian homogenitas sebagai berikut.

**Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL Based on Mean	.117	1	28	.735
Based on Median	.115	1	28	.738
Based on Median and with adjusted df	.115	1	26.108	.738
Based on trimmed mean	.130	1	28	.721

Dari perhitungan uji homogenitas diperoleh hasil signifikansi hasil *posttest* sebesar 0,735 > 0,05, maka data tersebut homogen karena mempunyai varians yang sama.

- (a) Perbandingan Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Ekperimen *Hurdle Jump*, Hipotesis yang pertama berbunyi “Ada pengaruh latihan *hurdle jump* terhadap peningkatan lompatan *Jump Serve* pada atlet bola voli YKC ( Yuniior Kalidawir Club)”. Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan maka latihan tersebut memberikan pengaruh terhadap peningkatkan *vertical jump* atlet. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut. Hasil selengkapnya disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 8. Uji-T Hasil Pre-Test Dan Post-Test Eksperimen *Hurdle Jump*.

Kelompok	Rata-rata	t-test for Equality of means				
		t-Hitung	t-Tabel	Sig. (2 failed)	Mean	Kenaikan Persentase
Pre-Test	55.13	11.129	2.144	.000	3.4	6.17%
Post-Test	58.53					

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t hitung 11.129 dan t tabel 2,14 (df 14) dengan nilai signifikansi p sebesar 0,000. Oleh karena t hitung 11.129 > t tabel 2.144, dan nilai signifikansi 0.000 < 0.05, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang berbunyi “Ada pengaruh latihan *hurdle jump* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada atlet bola voli YKC ( Yuniior Kalidawir Club)”, diterima. Artinya latihan *hurdle jump* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan *power* otot tungkai pada atlet bola voli YKC ( Yuniior Kalidawir Club). Dari data *pretest* memiliki rerata 55.13 selanjutnya pada saat *posttest* rerata mencapai 58,53. Besarnya perubahan *hurdle jump* tersebut dapat dilihat dari presentase kenaikan yaitu 6,17%.

- (b) Perbandingan Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Ekperimen *Knee Tuck Jump*

Hipotesis yang kedua berbunyi “Ada pengaruh latihan *knee tuck jump* terhadap peningkatan lompatan *Jump Serve* pada atlet bola voli YKC. Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan maka latihan tersebut memberikan pengaruh terhadap peningkatkan *vertical jump* atlet. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut. Hasil selengkapnya disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 9. Uji-T Hasil Pre-Test Dan Post-Test Eksperimen *Knee Tuck Jump*.

Kelompok	Rata-rata	t-test for Equality of means				
		t-Hitung	t-Tabel	Sig. (2 failed)	Mean	Kenaikan Persentase
Pre-Test	53.80	13.147	2.144	.000	3.7	6.88%
Post-Test	57.53					

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t hitung 13.147 dan t tabel 2,14 (df 14) dengan nilai signifikansi p sebesar 0,000. Oleh karena t hitung 13.147 > t tabel 2.14, dan nilai signifikansi 0.000 < 0.05, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang berbunyi “Ada pengaruh latihan *knee tuck jump* terhadap peningkatan lompatan *Jump Serve* pada atlet bola voli YKC (Yunior Kalidawir Club)”, diterima. Artinya latihan *knee tuck jump* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap lompatan *Jump Serve* pada atlet bola voli YKC). Dari data *pretest* memiliki rerata 53.80 selanjutnya pada saat *posttest* rerata mencapai 57,53. Besarnya perubahan *knee tuck jump* tersebut dapat dilihat dari presentase kenaikan yaitu 6,88%

(c) Perbandingan Hasil *Posttest* Kelompok Ekperimen *Hurdle Jump* dan *Knee Tuck Jump*

Hipotesis yang ketiga berbunyi “Latihan *hurdle jump* lebih baik daripada *knee tuck jump* terhadap peningkatan lompatan *Jump Serve* pada atlet bola voli YKC (Yunior Kalidawir Club). Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan maka latihan tersebut memberikan pengaruh terhadap peningkatan lompatan *Jump Serve* atlet. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut. Hasil selengkapnya disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 10. Uji-T Hasil Independent t-test Eksperimen *Hurdle Jump* dan *Knee Tuck Jump*.

Kelompok	Ratarata	t-test for Equality of means				
		t ht	t tb	Sig.	Mean	Keterangan
<i>Posttest A</i>	58.53	0.228	2.144	0,821	1,0	Tidak Signifikan
<i>Posttest B</i>	57.53					

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t hitung (0,228) > t tabel (2,144), dan nilai p (0,821) > dari (0,05), maka hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara *post-test* kelompok *hurdle jump* dengan *post-test* kelompok *knee tuck jump* dengan demikian hipotesis alternative ( $H_a$ ) yang berbunyi “latihan *plyometric hurdle jump* lebih baik untuk meningkatkan lompatan *Jump Serve* atlet atlet bola voli YKC (Yunior Kalidawir Club)”, ditolak. Maka kelompok eksperimen dengan latihan *hurdle jump* kurang efektif daripada *Knee Tuck Jump* terhadap kemampuan lompatan *Jump Serve* atlet bola voli YKC (Yunior Kalidawir Club), sehingga latihan yang lebih efektif adalah *Knee Tuck Jump*. Berdasarkan hasil

analisis diperoleh nilai rerata selisih post-test kelompok *hurdle jump* sebesar 58,53 cm, nilai rerata post-test kelompok *knee tuck jump* sebesar 57,53 cm, dilihat dari selisih nilai post-test sebesar 1,0 cm.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa Ada pengaruh latihan *plyometric hurdle jump* terhadap peningkatan lompatan *jump serve* atlet bola voli YKC Tulungagung, Ada pengaruh latihan *plyometric knee tuck jump* terhadap peningkatan lompatan *jump serve* atlet bola voli YKC Tulungagung, Latihan *plyometric knee tuck jump* lebih efektif daripada latihan *plyometric hurdle jump* terhadap peningkatan lompatan *jump serve* atlet bola voli YKC Tulungagung, dengan nilai presentase yang lebih besar dan selisih antara latihan lain.

### DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Adi mahasatya.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka cipta.
- Bachtiar. (2010). Permainan Besar II Bola Voli dan Bola Tangan. *Permainan Besar II Bola Voli dan Bola Tangan*.
- Kusworo, Eri Pratiknyo Dwi. (2010). *Tes Pengukuran dan Evaluasi Olahraga*. Semarang: Widya Karya.
- Husein, A. A., & Nurkholis, M. (2018). PENGARUH LATIHAN VARIASI LADDER DRILL DAN KOORDINASI MATA-KAKI TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN MENGGIRING BOLA PADA PERMAINAN SEPAKBOLA. *Bravo's Jurnal*, 6(1), 1–8.
- Pekik, D. I. (2002). *Dasar Kepeatihan*. Yogyakarta: FIK Universitas Yogyakarta.
- Priangga Putra, I., Ahmad Muharram, N., & Husein Allsabab, M. A. (2024). Profil Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Ekstrakurikuler SMAN. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 14(3), 177–186. <https://doi.org/10.37630/jpo.v14i3.1673>
- Suhadi. (2005). pengaruh Model Pembelajaran Bola Voli Suhadi Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, Volume 3,. Diambil dari [https://eprints.uny.ac.id/5058/1/pengaruh\\_Model\\_Pembelajaran\\_Bola\\_Voli](https://eprints.uny.ac.id/5058/1/pengaruh_Model_Pembelajaran_Bola_Voli).
- Sukadiyanto. (2002). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori Dan Melatih Fisik*. Yogyakarta. Yogyakarta: FIK Universitas Yogyakarta.