

**PENGARUH LATIHAN SKIPPING DAN NAIK TURUN BANGKU
TERHADAP TINGGI LONCATAN VERTICAL JUMP PADA
EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI PUTRA
(Studi Di MA Plus Keterampilan Wadi Sofia Cidahu)**

Anggi Anggara¹⁾, Dudi Komaludin²⁾

^{1,2)}Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Islam Al-Ihya Kuningan,
Jawa Barat, Indonesia

Email: ¹⁾anggianggara2701@gmail.com, ²⁾dudi.icka@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *skipping* dan latihan naik turun bangku terhadap tinggi lompatan *vertical jump* pada ekstrakurikuler bola voli putra di MA Plus Keterampilan Wadi Sofia Kabupaten Kuningan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain “*two group pre test post test design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah ekstrakurikuler bola voli putra di MA Plus Keterampilan Wadi Sofia Kabupaten Kuningan yang berjumlah 40 atlet. Sampel yang diambil dari hasil *purposive sampling*, dengan kriteria yaitu Adapun syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam pengambilan sampel ini, yaitu; (1) siswa MA Plus Keterampilan Wadi Sofia, (2) berjenis kelamin laki-laki, (3) minimal telah mengikuti latihan selama 1 tahun, (4) berusia 17-18 tahun, (5) dan bersedia menjadi mengikuti latihan selama penelitian berlangsung. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi adalah berjumlah 24 atlet. Instrumen yang digunakan untuk tes tinggi lompatan adalah *vertical jump*. Analisis data menggunakan uji t. Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh latihan *skipping* terhadap peningkatan tinggi lompatan *vertical jump* pada ekstrakurikuler bola voli putra di MA Plus Keterampilan Wadi Sofia, dengan $t_{hitung} 6.966 > t_{tabel} 4.44$, dan nilai signifikansi $0.00 < 0.05$, kenaikan persentase sebesar 1.02%. (2) Ada pengaruh latihan naik turun bangku terhadap peningkatan tinggi lompatan *vertical jump* pada ekstrakurikuler bola voli putra di MA Plus Keterampilan Wadi Sofia, dengan nilai $t_{hitung} 3.458 > t_{tabel} 2.22$, dan nilai signifikansi $0.005 < 0.05$, kenaikan persentase sebesar 1.02%. (3) Latihan *skipping* lebih baik daripada latihan naik turun bangku terhadap tinggi *vertical jump* pada ekstrakurikuler bola voli putra di MA Plus Keterampilan Wadi Sofia, dengan selisih rata-rata sebesar 0.5 cm.

Kata kunci: *skipping, naik turun bangku, tinggi lompatan*

Abstract

This research aims to determine the effect of skipping and practice up and down bench exercises toward vertical jump height in men's volleyball extracurricular activities in MA Plus Keterampilan Wadi Sofia Kuningan. This research used an experimental method with the "two group pre test post test design" design. The population in this study was the men's volleyball extracurricular at MA Plus Keterampilan Wadi Sofia, Kuningan District, amounting to 40 athletes. Samples taken from the results of purposive sampling, with the criteria of the conditions that must be met in taking this sample, namely; (1) MA Plus Skills students Wadi

Sofia, (2) are male, (3) have attended at least 1 year of training, (4) 17-18 years old, (5) and are willing to be part of the training during the research . Based on these criteria, there are 24 athletes who meet them. The instrument used for the jump height test is the vertical jump. Data analysis using t test. The results of the analysis show that: (1) There is the effect of skipping training on increasing the height of vertical jump jumps on men's volleyball extracurricular activities in MA Plus Keterampilan Wadi Sofia, with t count $6.966 > t$ table 4.44 , and significance value $0.00 < 0.05$, increasing percentage by 1.02% (2) There is an effect of up and down bench training on increasing the height of vertical jump jumps on men's volleyball extracurricular activities in MA Plus Keterampilan Wadi Sofia,, with a t value of $3.458 > t$ table 2.22 , and a significance value of $0.005 < 0.05$, a percentage increase of 1.02% . (3) Skipping exercises are better than bench up and down exercises against vertical jump height in men's volleyball extracurricular activities in MA Plus Keterampilan Wadi Sofia,, with an average difference of 0.5 cm.

Keywords: skipping, up and down bench, high jump

Pendahuluan

Bola voli sangat dikenal di kalangan masyarakat Indonesia, bahkan di semua lapisan masyarakat, dari kalangan bawah, menengah, hingga atas. Bola voli dapat menjadi permainan kelompok yang menyenangkan, mengasyikkan, dan murah untuk dimainkan. Bola voli dimainkan oleh dua kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari enam pemain. Bola voli dapat dimainkan di dalam dan luar ruangan. Bola voli dapat menjadi olahraga yang menunjukkan terpenuhinya tujuan rekreasi dan prestasi.

Di semua tingkat pendidikan, terdapat mata pelajaran pendidikan jasmani. Pendidikan jasmani merupakan suatu usaha untuk mempengaruhi perkembangan dan kemajuan anak ke arah pertumbuhan jasmani yang sehat, yang dimodifikasi secara efisien, terkoordinasi, dan logis. Pendidikan jasmani merupakan mata pelajaran wajib yang diajarkan di sekolah, dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas. Dalam mata pelajaran pendidikan jasmani, siswa diajarkan hipotesis dan latihan dalam bentuk latihan fisik atau olahraga. Hasil pendidikan jasmani di sekolah tidak berorientasi pada prestasi. Salah satu usaha untuk meningkatkan kemampuan dan prestasi siswa dalam bidang olahraga di sekolah adalah dengan menambah waktu di luar jam sekolah. Kegiatan yang dilakukan di luar jam sekolah merupakan kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler dimanfaatkan untuk mengembangkan kemampuan, keterampilan, dan potensi siswa sesuai dengan karakteristik masing-masing. Kegiatan ekstrakurikuler yang diselenggarakan di MA Plus Keterampilan Wadi Sofia Cidahu. Beberapa kegiatan tersebut diarahkan pada ekspresi, olah raga, dan kegiatan positif lainnya. Tujuan diselenggarakannya kegiatan ini adalah sebagai wadah untuk menyalurkan kemampuan dan keterampilan siswa.

Bagi pelatih di Indonesia, sangat penting untuk merencanakan strategi latihan fisik guna meningkatkan tinggi lompatan, mengingat postur atlet Indonesia lebih pendek dibandingkan atlet dari negara lain. Menurut Robin Wu (2017), negara dengan jumlah penduduk terpendek di dunia umumnya berada di Asia Tenggara dan Amerika Selatan, dalam penelitian yang dilakukan oleh Asosiasi Negara-negara Asia Tenggara (DNA), Filipina

merupakan ras terpendek saat ini di dunia. Sementara orang Indonesia hanya merupakan orang yang lebih pendek dari orang Filipina di wilayah ini (www.idntimes.com).

Kegiatan ekstrakurikuler bola voli di MA Plus Keterampilan Wadi Sofia Cidahu rutin dilaksanakan setiap hari Selasa sepulang sekolah. Pendidik kegiatan ekstrakurikuler bola voli dapat berupa guru Mata Pelajaran Penjaskes. Siswa peminat kegiatan ekstrakurikuler bola voli di MA Plus Keterampilan Wadi Sofia Cidahu memiliki tingkat kemampuan teknis dan fisik yang berbeda-beda. Salah satu tolak ukur penting dalam meraih prestasi di bidang olahraga adalah kondisi fisik, selain penguasaan teknik, strategi, dan kemampuan mental. Komponen kondisi fisik dapat merupakan kesatuan yang utuh dari komponen kebugaran jasmani. Kondisi fisik merupakan salah satu prasyarat yang sangat penting dalam upaya peningkatan prestasi.

Bola voli mungkin merupakan permainan yang dimainkan dengan cara memantulkan bola menggunakan seluruh bagian kaki untuk dimainkan di lapangan permainan itu sendiri sebanyak tiga kali. Kebutuhan agar bola memantul dengan sempurna tidak mengalami kendala dengan kontrol yang tepat. Tujuan dari permainan bola voli adalah mengoper bola ke lapangan permainan lawan sesulit mungkin untuk menjatuhkan atau membunuh bola agar menang. Sedangkan tujuannya adalah untuk memenangkan permainan dengan cara memasukkan bola ke dalam kotak lawan, dan menjaga agar bola tidak jatuh di lapangan sendiri. Oleh karena itu jelas bahwa permainan bola voli ini sangat sederhana dan tidak memerlukan peralatan apa pun. (Mulyadi & Pratiwi, 2020).

Teknik dasar dalam permainan bola voli yang utama adalah memperhatikan faktor kondisi fisik, mental, dan taktik seseorang ketika dalam pertandingan. Apabila semua pemain menguasai teknik dasar ini dengan baik, maka tak usah diragukan lagi kemenangannya. Dasar-dasar atau pondasi dalam melakukan sesuatu sangatlah penting dipelajari sampai benar-benar matang (putro & Ismoko).

Menurut Samuel, et.al. (2017), *skipping* merupakan salah satu jenis olahraga yang menguras banyak oksigen. Olahraga ini dapat dilakukan di dalam ruangan tanpa takut terkena polusi, perlunya fasilitas olahraga atau hal-hal lain yang menyebabkan perlunya aktivitas fisik. Melakukan latihan fisik seperti lompat tali akan mempercepat kerja kognitif otak, salah satunya adalah kerja otak yang menghasilkan peningkatan konsentrasi.

Konsentrasi dapat menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi daya ingat siswa (Nuryana, 2010). Kegiatan belajar yang padat pada siswa restoratif sangat membutuhkan konsentrasi untuk meningkatkan kinerja dan pemecahan masalah secara tepat dan benar. Hal ini sering dimanfaatkan untuk mendukung mereka dalam mewujudkan masa depan mereka sebagai tenaga ahli yang kompeten di bidangnya.

Untuk itu, perencanaan latihan yang tepat untuk menambah tinggi lompatan sangatlah penting untuk dilakukan penelitian agar latihan yang dilakukan dapat bermanfaat dan tidak membahayakan tubuh atlet, karena latihan yang tidak tepat dapat membahayakan atlet dan tidak mendapatkan hasil yang seharusnya dicapai. Untuk mengetahui hasil latihan yang baik dan efektif, maka perlu dilakukan penelitian tentang menambah tinggi lompatan. Pada kegiatan ini, penulis akan membahas tentang lompat tali dan naik turun bangku dengan strategi eksplorasi yang tujuan utamanya adalah menambah tinggi lompatan secara maksimal, kedua jenis latihan tersebut merupakan latihan pengendalian otot tungkai. Dari permasalahan di atas, maka penulis ingin membahas tentang "Pengaruh Latihan *Skipping* Dan Naik Turun Bangku Terhadap Tinggi Loncatan *Vertical Jump* Pada Ekstrakurikuler Bola Voli Putra (Studi Di MA Plus

Keterampilan Wadi Sofia Cidahu).” Dengan harapan dapat memberikan informasi terkini kepada pelatih dan atlet tentang menambah tinggi lompatan.

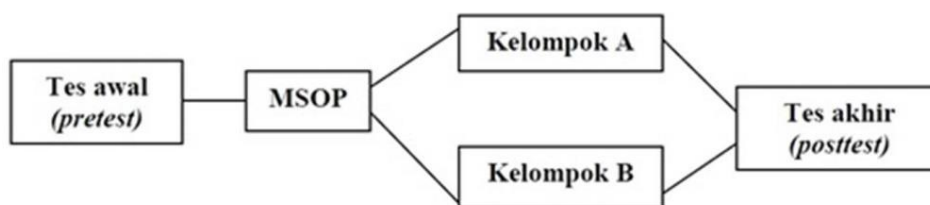
Metode

Strategi penyelidikan merupakan suatu susunan cara-cara yang terorganisasi atau efisien yang digunakan oleh para analis dengan tujuan untuk memperoleh jawaban-jawaban yang tepat terhadap apa yang menjadi pokok bahasan penyelidikan. Atau secara sederhana, makna dari strategi penyelidikan adalah suatu usaha untuk menemukan sesuatu dengan susunan yang efisien. Strategi penyelidikan yang digunakan dalam perenungan ini adalah strategi pengujian. Arboleda (1981: 27) mengartikan pengujian sebagai suatu pertimbangan di mana para analis secara sengaja mengendalikan satu atau lebih faktor dengan cara tertentu sehingga memengaruhi satu atau lebih faktor lain yang diukur. Dengan demikian, strategi eksplorasi dapat berupa suatu pertimbangan yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan kausalitas dari satu atau lebih faktor-faktor subordinat dengan mengendalikan variabel bebas yang berada dalam keadaan terkendali (variabel kontrol).

Sementara itu, tujuan dari penelitian pengujian dalam Arboleda (1981: 27) adalah untuk melihat kemungkinan sebab akibat dengan cara memaksakan satu atau lebih kondisi perlakuan pada satu atau lebih kelompok uji dan membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan. Dalam penelitian eksploratif, dilakukan penyempurnaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok uji merupakan kelompok yang diberi perlakuan dalam kerangka variabel independen, sedangkan kelompok kontrol merupakan kelompok yang tidak diberi perlakuan atau diberi perlakuan karakteristik. Penelitian eksploratif yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah latihan lompat tali dan panjat tebing, peneliti melakukan percobaan pada siswa putra MA Plus Keterampilan Wadi Sofia Cidahu, apakah latihan lompat tali dan panjat tebing berpengaruh terhadap pantulan vertikal bola voli dalam ekstrakurikuler bola voli.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah “*Two Group Pretest-Posttest Design*”, yaitu suatu rancangan penelitian yang berisi suatu pretest sebelum diberi perlakuan dan suatu posttest setelah diberi perlakuan. Dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2007).

Adapun desain penelitian sebagai berikut:



Desain *Two Groups Pretest- Posttest* (Sugiyono, 2007: 32) Keterangan:

1. Tes Awal: *vertical jump*
2. MSOP: *Matched Subject Ordinal Pairing*
3. Kelompok A dengan latihan *skipping*
4. Kelompok B dengan latihan naik turun bangku
5. Tes Akhir: *vertical jump* setelah pemberian *treatment* 8 kali pertemuan

Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini, pengumpulan data menggunakan tes *vertical jump*. *Pretest* memiliki tujuan untuk mencari realibilitas dan membandingkan dengan hasil *posttest*. Setelah *pretest* kemudian atlit diberikan *treatment* latihan *Skipping* bagi kelompok A dan latihan naik turun bangku bagi kelompok B, selama 12 kali pertemuan. Dengan demikian diperoleh data dalam melakukan tes *vertical jump* saat *pretest* dan *posttest*. Hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Tinggi Loncatan *Vertical Jump*

Kelompok Latihan <i>Skipping</i>			
No.	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih
1	65	67	2
2	58	59	1
3	57	59	2
4	54	56	2
5	52	54	2
6	49	50	1
7	48	49	1
8	48	49	1
9	47	48	1
10	46	47	1
11	46	47	1
12	43	43	0
Rata-rata	51,0833	52,3333	1,2500
SD	6,34548	6,81353	,62158
Minimal	43,00	43,00	,00
Maksimal	65,00	67,00	2,00

Tabel 2. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Tinggi Loncatan *Vertical Jump*

Kelompok Latihan Naik Turun Bangku			
No.	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih
1	62	64	2
2	61	63	2
3	57	58	1
4	54	55	1
5	50	51	1
6	49	50	1
7	48	48	0
8	48	49	1
9	47	48	1
10	46	45	-1
11	45	45	0
12	45	46	1
Rata-rata	51,0000	51,8333	,8333
SD	6,04528	6,67197	,83485
Minimal	45,00	45,00	-1,00
Maksimal	62,00	64,00	2,00

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Latihan *Skipping* dan Naik Turun Bangku Terhadap Tinggi Loncatan *Vertical Jump* Pada Ekstrakurikuler Bola Voli Putra MA Plus Keterampilan Wadi Sofia, hasil penelitian pretest dan posttest tinggi loncatan *Vertical Jump* Pada Ekstrakurikuler Bola Voli Putra MA Plus Keterampilan Wadi Sofia dideskripsikan sebagai berikut:

1. *Pretest* dan *Posttest* Tinggi Loncatan *Vertical Jump* Kelompok Latihan *Skipping*

Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif sebagai berikut, untuk hasil pretest nilai minimal = 43.0, nilai maksimal = 65.0, rata-rata (mean) = 51.08 dengan simpang baku (std. Deviation) = 6.34, sedangkan untuk posttest nilai minimal = 43.0, nilai maksimal = 67.0, rata-rata (mean) = 52.33 dengan simpang baku (std. Deviation) = 6.81. Secara rinci dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 3. Deskripsi Statistik *Pretest* dan *Posttest* Tinggi Loncatan *Vertical Jump* Kelompok Latihan *Skipping*

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
n	12	12
Rata-rata	51,0833	52,3333
Nilai tengah	48,5000	49,5000
Nilai sering	46,00a	47,00a
Simpang baku	6,34548	6,81353
Nilai minimal	43,00	43,00
Nilai maksimal	65,00	67,00

2. *Pretest* dan *Posttest* Tinggi Loncatan *Vertical Jump* Kelompok Latihan Naik Turun Bangku

Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif sebagai berikut, untuk hasil pretest nilai minimal = 43.0, nilai maksimal = 61.0, rata-rata (mean) = 50.5 dengan simpang baku (std. Deviation) = 5.36, sedangkan untuk posttest nilai minimal = 43.0, nilai maksimal = 63.0, rata-rata (mean) = 51.41 dengan simpang baku (std. Deviation) = 5.99. Secara rinci dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 4. Deskripsi Statistik *Pretest* dan *Posttest* Tinggi Loncatan *Vertical Jump* Kelompok Latihan Naik Turun Bangku

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
n	12	12
Rata-rata	51,0000	51,8333
Nilai tengah	48,5000	49,5000
Nilai sering muncul	45,00 ^a	45,00 ^a
Simpang baku	6,04528	6,67197
Nilai minimal	45,00	45,00
Nilai maksimal	62,00	64,00

Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan guna mengetahui apakah variabel-variabel terdistribusi secara normal atau tidak. Penghitungan uji normalitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Kolmogorov Smirnov* dengan pengolahan menggunakan bantuan program IBM SPSS. Hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Uji Normalitas

Kelompok	p	Sig.	Keterangan
Skipping	0.090	0.05	Normal
Naik Turun Bangku	0.200	0.05	Normal

Dari hasil tabel di atas dapat dilihat bahwa uji normalitas memiliki nilai p (Sig.) > 0.05 , maka variabel berdistribusi normal. Karena semua data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan guna menguji kesamaan sampel, yaitu sama atau tidak sampel yang diambil dari populasi. Homogenitas jika $p > 0.05$, maka tes dinyatakan homogen, jika $p < 0.05$ maka tes dinyatakan tidak homogen. Uji homogenitas pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Uji Homogenitas

Kelompok	df1	df2	Sig.	Keterangan
Pretest	1	22	.923	Homogen
Posttest	1	22	.916	Homogen

Uji Hipotesis

a. Perbandingan Pretest dan Postes Tinggi Loncatan Vertical Jump

Kelompok Latihan Skipping

Uji-t digunakan untuk menguji hipotesis pertama yaitu "Pengaruh latihan *skipping* berpengaruh positif terhadap peningkatan tinggi loncatan *vertical jump* pada ekstrakurikuler bola voli putra MA Plus Keterampilan Wadi Sofia". Berdasarkan hasil *Pretest* dan *Posttest*, apabila pada hasil analisis memberikan perbedaan yang signifikan terhadap tinggi loncatan *vertical jump*, maka kesimpulan penelitian ini jika nilai t hitung $> t$ tabel dan nilai $sig < 0.05$. berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 7. Perbandingan Pretest dan Postes Tinggi Loncatan Vertical Jump
Kelompok Latihan Skipping

Kelompok	Rata-Rata	<i>t-test for Equality of means</i>				
		t ht	t tb	Sig.	Selisih	%
Pretest	51,0833	6,966	4.44	,000	1,250	1,02%
Posttest	52,3333					

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t hitung -6,966 dan t tabel 4,44 (df 11) dengan nilai signifikansi p sebesar 0.00. Oleh karena t hitung $6,966 > t$ tabel 4,44, dan nilai signifikansi $0.00 < 0.05$, maka hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan "Pengaruh latihan *skipping* berpengaruh positif terhadap peningkatan tinggi loncatan *vertical jump* pada ekstrakurikuler bola voli putra MA Plus Keterampilan Wadi Sofia" dapat diterima.

Artinya, latihan lompat tali berpengaruh signifikan terhadap tinggi lompatan vertikal pada ekstrakurikuler bola voli putra MA Plus Keterampilan Wadi Sofia. Dari data pretest, rata-rata adalah 51,08 cm, kemudian pada posttest rata-rata menjadi 52,33 cm. Besarnya perubahan tinggi lompatan dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata, yaitu 1,250 cm, dengan peningkatan rata-rata sebesar 1,02%.

b. Perbandingan *Pretest* dan *Postes* Tinggi Loncatan *Vertical Jump*

Kelompok Latihan Naik Turun Bangku

Uji-t digunakan untuk menguji hipotesis kedua yaitu “Pengaruh latihan naik turun bangku berpengaruh positif terhadap peningkatan tinggi loncatan *vertical jump* pada ekstrakurikuler bola voli putra MA Plus Keterampilan Wadi Sofia”. Berdasarkan hasil *Pretest* dan *Posttest*, apabila pada hasil analisis memberikan perbedaan yang signifikan terhadap tinggi loncatan *vertical jump*, maka kesimpulan penelitian ini jika nilai *t* hitung > *t* tabel dan nilai *sig* < 0.05. berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 8. Perbandingan *Pretest* dan *Postes* Tinggi Loncatan *Vertical Jump*

Kelompok Latihan Naik Turun Bangku

Kelompok	Rata-Rata	<i>t-test for Equality of means</i>				
		t ht	t tb	Sig.	Selisih	%
<i>Pretest</i>	51,0000	3,458	2,20	,005	0,833	1,02%
<i>Posttest</i>	51,8333					

Dari hasil uji *t* dapat diketahui bahwa *t* hitung sebesar -3,458 dan *t* tabel sebesar 2,20 (df 11) dengan nilai signifikansi *p* sebesar 0,05. Dengan demikian, *t* hitung sebesar 3,105 > *t* tabel 2,20 dan nilai signifikansi 0,05 < 0,05, maka dari hasil tersebut terlihat bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan. Dengan demikian, teori alternatif (*H_a*) yang menyatakan “Pengaruh latihan *skipping* berpengaruh positif terhadap peningkatan tinggi loncatan *vertical jump* pada ekstrakurikuler bola voli putra MA Plus Keterampilan Wadi Sofia”, dapat diterima. Artinya, latihan lompat tali berpengaruh signifikan terhadap tinggi lompatan vertikal pada ekstrakurikuler bola voli putra MA Dan Keterampilan Sungai Sofia. Dari data pretest, rata-rata adalah 51,00 cm, kemudian pada saat posttest rata-rata menjadi 51,83 cm. Besarnya perubahan pada tinggi pantulan dapat dilihat dari selisih nilai rata-ratanya yaitu 0,833 cm dengan selisih laju sebesar 1,02%.

c. Perbandingan *Postes* Tinggi Loncatan *Vertical Jump* Kelompok

Latihan *Skipping* dan Latihan Naik Turun Bangku

Hipotesis ketiga berbunyi “Latihan *skipping* dan latihan naik turun bangku berpengaruh positif terhadap peningkatan tinggi loncatan *vertical jump* pada ekstrakurikuler bola voli putra MA Plus Keterampilan Wadi Sofia”. Dapat diketahui dari hasil *Posttest* Latihan *Skipping* dan Naik Turun Bangku. Berdasarkan hasil analisis diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 9 Perbandingan *Postes* Tinggi Loncatan *Vertical Jump*

Kelompok Latihan *Skipping* dan Latihan Naik Turun Bangku

Kelompok	Rata-Rata	%	<i>t-test for Equality of means</i>			
			t ht	t tb	Sig.	Selisih
Latihan	52,3333	1,02	0,182	1,32	0.939	0. 5000
Latihan Naik	51,8333	1,02				

Dari tabel hasil uji t di atas dapat dilihat bahwa t hitung sebesar 0.182 dan t-tabel df (22) = 1.32, sedangkan besarnya nilai signifikansi p 0.939. Karena $t_{hitung} 0.182 < t_{tabel} = 1.32$ dan $sig. 0.939 > 0.05$, berarti tidak ada perbedaan antara *posttest* kelompok *skipping* dengan *posttest* kelompok naik turun bangku.

Kesimpulan

1. Pengaruh latihan *skipping* berpengaruh positif terhadap peningkatan tinggi lompatan *vertical jump* pada ekstrakurikuler bola voli putra MA Plus Keterampilan Wadi Sofia, dengan nilai t hitung $6.966 > t_{tabel} 4.44$, dan nilai signifikansi $0.00 < 0.05$ dan kenaikan persentase sebesar 1,02%.
2. Pengaruh latihan naik turun bangku berpengaruh positif terhadap peningkatan tinggi lompatan *vertical jump* pada ekstrakurikuler bola voli putra MA Plus Keterampilan Wadi Sofia, Hal ini ditunjukkan dengan nilai t hitung $3.458 > t_{tabel} 2.22$, dan nilai signifikansi $0.05 < 0.05$ serta kenaikan persentase sebesar 1,02%.
3. Pengaruh latihan *skipping* dan naik turun bangku berpengaruh positif terhadap peningkatan tinggi lompatan *vertical jump* pada ekstrakurikuler bola voli putra MA Plus Keterampilan Wadi Sofia, dilihat dari nilai rerata selisih *posttest* kelompok latihan *skipping* sebesar 52,33 cm dengan kenaikan persentase sebesar 1,02%, nilai rerata *posttest* kelompok naik turun bangku sebesar 51,83 cm dengan kenaikan persentase sebesar 1,02%.

BIBLIOGRAFI

- Arboleda, C. R. 1981. *Communications Research*. Manila: CFA.
- Nuryana A PS. 2010. Efektivitas Brain Gym dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar pada Anak. *Indig J Ilm Berk Psikol*. 2010.
- Putro, Danang Endarto & Ismoko, Anung Probo. 2017. TEKNIK DASAR BOLAVOLI (Sebuah Model Pembelajaran). LPPM Press STKIP PGRI Pacitan.
- Mulyadi, Dwi Yulia Nur dan Pratiwi, Endang. 2020. Pembelajaran Bola Voli. Palembang: Bening media Publishing.
- Samuel RD, Zavdy O, Levav M, Reuveny R, Katz U, Dubnov-Raz G. *The Effects of Maximal Intensity Exercise on Cognitive Performance in Children*. J Hum Kinet. 2017;57(1):85-96. doi:10.1515/hukin-2017-0050.
- Sugiyono. 2007. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: Surya.
- Wu, Robin. 2017. Indonesia, Negara dengan Penduduk Terpendek di Dunia. www.idntimes.com/news/world/robin-wu/indonesia-negara-dengan-penduduk-terpendek-c1c2.