



Perbandingan latihan *multiple hop jump* dan naik turun tangga terhadap kemampuan *blocking* atlet voli putra pada klub PST Kota Bengkulu

Comparison of training multiple hop jump and up and down stairs on the ability of blocking male volleyball athletes at the Bengkulu City PST club

Evrida Srinurdiani Putri¹, Syafrial², Arwin³

^{1,2,3} Prodi Penjas, FKIP, Universitas Bengkulu, Kota Bengkulu, Indonesia

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perbandingan latihan naik turun tangga dan *multiple hop jump* terhadap kemampuan *blocking* atlet voli putra pada klub PST Kota Bengkulu. Teknik dan Instrumen pengumpulan data adalah menggunakan *jumping for height*. Sample penelitian ini berjumlah 20 atlet yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen satu dan kelompok eksperimen dua. Hasil uji t untuk kelompok eksperimen satu maka penghitungan menunjukkan t_{hitung} sebesar $12.69 > 1.833 t_{tabel}$. Sedangkan hasil data kelompok eksperimen dua t_{hitung} sebesar $15 > t_{tabel} 1.833$. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengujian hipotesis terhadap kelompok eksperimen satu (*Multiple Hop Jump*) dan kelompok eksperimen dua (naik turun tangga) terhadap kemampuan *blocking* atlet voli putra PST Kota Bengkulu didapat hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ **Signifikan**.

Kata kunci: kemampuan *blocking*, *Multiple Hop Jump*, naik turun tangga ,

Abstract

*The purpose of this study was to compare the practice of going up and down stairs and multiple hop jumps on the ability of blocking male volleyball athletes at the PST club in Bengkulu City. Techniques and instruments for data collection is using jumping for height. The sample of this study amounted to 20 athletes who were divided into two groups, namely experimental group one and experimental group two. [U1] The results of the t test for the experimental group one, the calculation shows the t_{count} of $12.69 > 1.833 t_{table}$. While the results of the experimental group's two data are $t_{count} 15 > t_{table} 1.833$. So it can be concluded that the hypothesis testing of the experimental group one (*Multiple Hop Jump*) and the experimental group two (up and down stairs) on the ability of the blocking male volleyball athletes of PST Bengkulu City obtained the results of $t_{count} > t_{table}$ Significant.*

Keywords: blocking ability, *Multiple Hop Jump*, going up and down stairs,

PENDAHULUAN

Bola voli merupakan olahraga yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia, saat ini olahraga ini menduduki peringkat kedua, maka tak diragukan lagi jika permainan yang sebagian besar menggunakan tangan ini di mainkan oleh hampir semua kalangan masyarakat pedesaan maupun masyarakat perkotaan, bahkan sekolah-sekolah dasar sampai perguruan tinggi, sehingga olahraga ini menjadi olahraga yang merakyat (Pardijono, 2015).

Pada umumnya bola voli merupakan salah satu permainan yang sederhana yang mempunyai sifat rekreasi dimainkan dalam ruang tertutup, namun seiring berkembangnya zaman maka dimainkan juga diluar ditempat terbuka. Bola voli merupakan salah suatu permainan yang dimainkan oleh dua tim yang berjumlah 6 orang pada setiap timnya dan bermain secara berlawanan dan dipisahkan oleh net. Tujuan permainan ini adalah melewatkan bola diatas net agar dapat jatuh ke lantai lawan, dan untuk usaha setiap tim memainkan tiga kali pantulan untuk mengembalikan bola (PP PBVSI, 2005).

Multiple Hop Jump merupakan salah satu latihan beban yang apabila diatur secara terprogram akan meningkatkan kemampuan fisik seseorang. Pada latihan ini kondisi fisik seseorang akan menonjol pada daya ledak otot tungkai (Palmizal, 2019). *Multiple Hop Jump* sangat di butuhkan dalam cabang olahraga bola voli, yaitu apabila memiliki *power* tungkai yang baik maka di harapkan dapat melakukan jumping pada saat pertahanan (*block*), ataupun servis dengan baik. Latihan dengan menggunakan kedua kaki lebih mengurangi beban yang di tahan, namun untuk meningkatkan intensitas, loncatan dengan satu kaki (Sugihartono et al., 2019).

Latihan naik turun tangga yaitu latihan dengan cara berlari atau melompat menggunakan media tangga baik terbuat dari besi, kayu, papan ataupun tangga tembok. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan daya ledakan otot tungkai, daya ledakan merupakan perpaduan dari kecepatan dan kekuatan yang diperlukan dalam melakukan *blocking* (Yuliansyah, 2015). *Block* merupakan salah satu teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain. Tingginya lompatan

merupakan faktor pendukung dalam melakukan *blocking*. Disinilah faktor yang harus diperhatikan oleh setiap pelatih maupun pemain (Hadiyatullah, n.d, 2013).

Menurut Ahmadi, (Gunadharma, 2011) keberhasilan *block* atau bendungan ditentukan oleh ketinggian loncatan dan jangkauan tangan pada bola yang berada di net yang sedang di pukul lawan. *Block* dapat dilakukan dengan pergerakan tangan aktif (saat melakukan block atau bendungan, tangan digerakan ke kanan maupun ke kiri) atau juga pasif (tangan pemain hanya di julurkan ke atas). PST (Panorama Sarana Travel) didirikan oleh Alm. Iskandar Kahar pada tahun 2006, PST mempunyai jadwal latihan sebanyak 4 kali dalam seminggu yaitu hari senin, rabu, jumat, dan minggu. Dimana tempat latihan yang berada di Kebun Tebeng tepatnya di depan BLK kota Bengkulu, dengan jumlah atlet yang cukup banyak berkisar 20 orang pada setiap latihan. Pada klub PST banyak atlet yang memiliki kemampuan *blocking* yang belum maksimal sehingga perlu latihan untuk meningkatkan kemampuan *blocking* pada atlet.

Berdasarkan uraian masalah diatas, maka peneliti memberikan latihan dengan bentuk latihan *Multiple Hop jump* dan naik turun tangga. *Multiple hop jump* dan naik turun tangga merupakan salah satu latihan yang digunakan untuk menambah *power otot* tungkai yang berpengaruh terhadap kemampuan *blocking*. Dimana kurang lebih 75% masih kurang kuatnya *power otot* tungkai yang berpengaruh pada kemampuan *blocking* atlet klub PST kota Bengkulu, sehingga penelitian memberikan program latihan agar kedepannya menjadi atlet yang berkualitas. Berdasarkan masalah yang terdapat di latar belakang ini saya tertarik untuk meneliti “Perbandingan Latihan *Multiple Hop Jump* Dan Naik Turun Tangga Terhadap Kemampuan *Blocking* Atlet Voli Putra Pada Klub PST Kota Bengkulu”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian yaitu eksperimen. Didalam penelitian eksperimen ada perlakuan (*treatmentt*) yang diberikan kepada kelompok eksperimen satu dan kelompok eksperimen dua, menurut Sugiyono metode penelitian eksperimen adalah sebuah metode yang digunakan untuk mencari perbandingan sebuah perlakuan tertentu terhadap objek-

objek yang ingin diteliti dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2016). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *two group pretest-posttest design*. Dalam *design* ini menggunakan kelompok eksperimen satu dan kelompok eksperimen dua.

Penelitian ini dilakukan di lapangan klub voli PST Kota Bengkulu yang terletak di Tebeng. Pada tanggal 18 Maret-18 April 2021. Populasi pada penelitian ini sebanyak 20 orang atlet, dengan teknik pengambilan sampel total *sampling* atau dengan mengambil seluruh populasi untuk dijadikan sampel. maka teknik sampel di atas dalam penelitian ini berjumlah 20 orang.

Teknik pengumpulan data dengan melakukan tes dilakukan tes *Jumping for height* Untuk menganalisis data tersebut, peneliti menggunakan *paireed Sampels test*, yaitu dengan membandingkan hasil *pretest* dengan *posttest*. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu mencari normalitas dan homogenitas data.

Persamaan dan rumus

Uji Normalitas

Uji normalitas yang paling sederhana adalah membuat grafik distribusi frekuensi atas skor yang ada. Pada saat sekarang ini sudah banyak cara yang dikembangkan para ahli untuk melakukan pengujian normalitas. Beberapa diantaranya adalah Uji Lilliefors (Usmadi, 2020: 58).

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Keterangan :

Z_i = Angka Baku

X_i = Angka Pada Data

\bar{X} = Nilai Rata-Rata

S = Simpangan Baku

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ artinya data berdistribusi normal dan jika sebaliknya data tersebut tidak berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas menggunakan uji **F** dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{V \text{ terbesar}}{V \text{ terkecil}}$$

Dengan kriteria sebagai berikut :

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data homogen dan sebaliknya maka data tidak homogen.

Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbandingan dari latihan *Multiple Hop Jump* (Lompat Gawang) dan naik turun tangga. Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t sampel sejenis. Uji t sampel sejenis dimaksudkan bahwa distribusi data yang dibandingkan berasal dari kelompok subjek yang sama.

$$t_o = \frac{MD}{SEMD}$$

Dengan kriteria sebagai berikut:

$t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti signifikan

$t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak signifikan

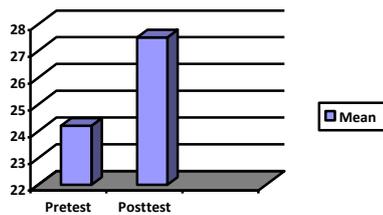
HASIL

Berikut ini hasil Penelitian *Pretest Dan Posttest* Kelompok Eksperimen Satu *Jumping for height* pada klub voli putra PST Kota Bengkulu:

Tabel 1. Deskriptif Statistik *Pretest dan Posttest* Eksperimen Satu

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N	10	10
<i>Mean</i>	24,2	27,5
<i>Std. Deviation</i>	1,687	2,068
<i>Minimum</i>	20	26
<i>Maximum</i>	23	30
<i>Varians</i>	2,84	8,28

Berdasarkan tabel di atas, *pretest* dan *posttest* kemampuan *blocking* pada atlet voli putra klub PST Kota Bengkulu kelompok eksperimen satu dapat disajikan gambar diagram batang sebagai berikut:



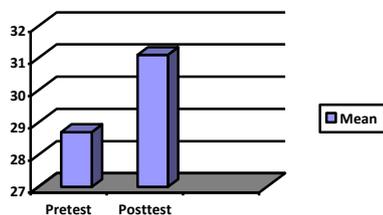
Gambar 1. Diagram Batang *Pretest* dan *Posttest* kemampuan *blocking* atlet voli putra pada klub PST Kota Bengkulu Kelompok Eksperimen satu

Berikut Ini Hasil Penelitian *Pretest* Dan *Posttest* Kelompok Eksperimen Dua *Jumping For Height* Pada Klub Voli Putra PST Kota Bengkulu:

Tabel 2. Deskriptif Statistik Pretests dan Posttest Eksperimen Dua

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N	10	10
<i>Mean</i>	28,7	31,1
<i>Std. Deviation</i>	1,767	1,853
<i>Minimum</i>	26	28
<i>Maximum</i>	32	34
<i>Varians</i>	3,12	3,43

Berdasarkan tabel diatas, *pretest* dan *posttest* kemampuan *blocking* pada atlet voli putra klub PST Kota Bengkulu kelompok eksperimen dua dapat disajikan gambar diagram batang sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Batang *Pretest* dan *Posttest* kemampuan *blocking* atlet voli putra pada klub PST Kota Bengkulu Kelompok Eksperimen dua

Analisis data yang digunakan untuk menjawab hipotesis yang diajukan yaitu ada atau tidaknya perbandingan latihan *Multiple Hop Jump* dan naik turun tangga terhadap kemampuan *blocking* pada atlet voli putra klub PST Kota Bengkulu. Sebelum analisis dilakukan maka perlu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu dengan uji normalitas dan homogenitas. Hasil dari uji tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

Penghitungan Normalitas

Tabel 3. Uji Normalitas

No	N	Kelompok	Tes Awal		Tes Akhir		Ket
			L _O	L _T	L _O	L _T	
1	10	Eksperimen satu	0,22	0,258	0,20	0,258	Distribusi Normal
2	10	Eksperimen dua	0,25	0,258	0,22	0,258	

Dari table diatas, diketahui $L_o < L_{tabel}$, berarti data yang diambil dari satu kelompok eksperimen yang diteliti mempunyai distribusi **Normal**.

Uji Homogenitas

Tabel 4. Uji Homogenitas

No	Kelompok	Variabel	Standar Deviasi	Varians (S^2)
1	Eksperimen satu	<i>Pretest</i>	1,67	2,84
		<i>posttest</i>	2,88	8,28
2	Eksperimen dua	<i>Pretest</i>	1,77	3,12
		<i>posttest</i>	1,85	3,43

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil perhitungan varians tes awal (X) kelompok eksperimen satu adalah 2,84, varians tes akhir (Y) kelompok eksperimen satu adalah 8,28. Sedangkan hasil perhitungan varians tes awal (X) kelompok eksperimen dua adalah 3,12, varians tes akhir (Y) adalah 3,43.

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

$$F_{hitung} = \frac{8,28}{3,43} = 2,41$$

Dari perhitungan diatas di dapat nilai $F_{hitung} = 2,41$ sedangkan nilai F_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05 = 4,96$. $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $2,41 < 4,96$ ini berarti tidak terdapat perbedaan dari masing-masing variabel atau harga variansya **Homogen**. Jadi dapat disimpulkan perhitungan varians terbesar dan terkecil pada kelompok eksperimen satu dan eksperimen dua memiliki varians yang **Homogen**.

Uji Hipotesis

Tabel 5. Uji T Berdasarkan Hasil Tes Awal Dan Akhir Jumping For Height

No	N	Kelompok	Tes Awal Dan Akhir		Keterangan
			t_{hitung}	t_{tabel}	
1	10	Eksperimen satu	12,69	1,833	Signifikan
2	10	Eksperimen dua	15	1,833	Signifikan

Dari hasil data untuk kelompok eksperimen satu maka penghitungan menunjukkan t_{hitung} sebesar $12,69 > 1,833 t_{tabel}$. Sedangkan hasil data kelompok eksperimen dua t_{hitung} sebesar $15 > t_{tabel} 1,833$. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengujian hipotesis terhadap kelompok eksperimen satu (*Multiple Hop Jump*) dan kelompok eksperimen dua (naik turun tangga) terhadap kemampuan *blocking* atlet voli putra PST Kota Bengkulu didapat hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ **Signifikan**.

PEMBAHASAN

Pada latihan ini dilaksanakan selama 16 kali pertemuan dengan hasil terdapat perbandingan peningkatan kemampuan *blocking* pada atlet voli putra klub PST Kota Bengkulu. *Multiple Hop Jump* dan naik turun tangga merupakan salah satu latihan yang dapat dilakukan dan sangat efektif untuk meningkatkan *power* otot tungkai sehingga mampu memiliki kemampuan *blocking* yang baik (Hasan, 2017). Kelebihan dari latihan *Multiple Hop Jump* dimana dengan cara melompat keatas dengan melewati gawang, kedua kaki melakukan penolakan keatas melewati rintangan, yang kedua kaki melakukn penolakan secara bersamaan dan mendarat dibelakang gawang dan lakukan hingga selesai secara berulang (Palmizal, 2019). Naik turun tangga yang dilakukan juga berguna untuk kekuatan *power* otot tungkai dan pada kemampuan *blocking* atlet. *Power* otot tungkai merupakan perpaduan antara kekuatan dan kecepatan (Harsono dalam Sihombing, 2019). *Power* otot tungkai dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan kerja otot tungkai yang dilatih dalam jangka waktu tertentu atau mengurangi jumlah waktu yang diinginkan untuk menghasilkan gaya yang diharapkan (Sudaryanto & Erna, 2013). *Power* otot tungkai merupakan komponen penting untuk melakukan *blocking* dalam permainan bola voli (Yanti et al., 2021).

Peningkatan kemampuan *blocking* terlihat pada perbandingan perubahan rata-rata *pretest* dan *posttest* dari kedua kelompok. Dari hasil penelitian bahwa selisih dari mean *pretest* dan *posttest* atlet setelah mengikuti program latihan *Multiple Hop Jump* terdapat peningkatan yang lebih berpengaruh dibandingkan latihan naik turun tangga terhadap kemampuan *blocking* atlet voli putra pada klub PST Kota Bengkulu.

Jadi dapat disimpulkan bahwa pengujian hipotesis terhadap kelompok eksperimen satu (*Multiple Hop Jump*) dan kelompok eksperimen dua (naik turun tangga) terhadap kemampuan *blocking* atlet voli putra PST Kota Bengkulu didapat hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ **Signifikan**. Terimakasih kepada seluruh atlet dan pelatih voli putra PST Kota Bengkulu yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan jalannya penelitian ini.

KESIMPULAN

Dari hasil data uji t untuk kelompok eksperimen satu maka penghitungan menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$. Sedangkan hasil data kelompok eksperimen dua $t_{hitung} > t_{tabel}$. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengujian hipotesis terhadap kelompok eksperimen satu (*Multiple Hop Jump*) dan kelompok eksperimen dua (naik turun tangga) terhadap kemampuan *blocking* atlet voli putra PST Kota Bengkulu didapat hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ **Signifikan**.

REFERENSI

- Akbari, H. (2013). Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Hasil Peningkatan Lompatan Block Pada Permainan Bolavoli (Studi Pada Atlet Bolavoli Putera Universitas Negeri Surabaya). *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 1(3).
- Erna, S. &. (2013). *Perbedaan Pengaruh Quadriceps Bench Exercise antara Beban 5 RM dan 10 RM terhadap Peningkatan Daya Ledak Tungkai*. Ikatan Fisioterapi Makassar.
- Gunadharma, Y. (2011). Pengaruh *Latihan Teknik Dasar Blok Terhadap Kecepatan Blok Atlet Bola Voli Putra*. 30.
- Hasan, M. A. M. (2017). Pengaruh Latihan Lompat Gawang Terhadap Kemampuan Smash Pada Permainan Bola Voli Siswa Smp N 2 Batudaa. *Skripsi*, 1(831410070).
- Palmizal. (2019). *Competitor : Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga Lompat Samping Terhadap Kemampuan Heading Bola*. 11, 53–62.
- Pardijono. (2015). *Bola Voli*. Unesa Uneversity Press.
- PBVSJ, P. (2005). *Peraturan Permainan Bola Voli*. PBVSJ.
- Shodiq, A., & Sugihartono, T. (2019). Pengaruh Latihan Lompat Gawang Dalam Meningkatkan Tinggi Lompatan Spike Pada Permainan Bola Voli Siswa

- Ekstrakurikuler Di Man 2 Kota Bengkulu. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3(1), 29-33.
- Sihombing, S. (2019). Hubungan Panjang Tungkai Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Lari Sprint 100 Meter. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3(2), 256-261.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian*. Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. CV. Lubuk Agung.
- Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis. *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 58.
- Yanti, F. J., Sugihartono, T., & Nopiyanto, Y. E. (2021). Pengaruh Latihan Depth Jump dan Jump to Box Terhadap Power Otot Tungkai Pada Siswa MA Muslim Cendikia Bengkulu tengah. *SPORT GYMNASTICS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(1), 24-33.