

## PENGARUH METODE LATIHAN *BARRIER HOPS* DAN *KNEE TUCK JUMP* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN LOMPATAN *SMASH* PEMAIN BOLA VOLI PUTRA IVOJA BREBES USIA 16-20 TAHUN

Wildan Maulana

Email: [wildanmaulana2401@gmail.com](mailto:wildanmaulana2401@gmail.com)

Universitas PGRI Semarang

### Abstract

Mastery of volleyball smash jump technique for male athletes of IVOJA Jemasih Club, Kec. District Liability. Brebes 2021 is still relatively low, This study formulates a problem using the barrier hops and knee tuck jump training methods to improve volleyball smash jump skills, so this study aims to determine how much the increase in smash jump ability through training using the barrier hops and knee tuck jump training methods then compares which of the two exercises is better. This type of research is quantitative. The design used in this research is Pre-Experimental Design (non-design) in the form of One Group Pretest-Posttest Design and the research sample uses purposive sampling. The sample in this study were male athletes from the IVOJA club Jemasih Kec. District Liability. Brebes aged 16-20 years, totaling 14 athletes, data collection using a vertical jump test. The results showed that the average barrier hops exercise before exercise was 59,29 and after exercise the average increased to 65,14. And for the average knee tuck jump exercise before exercise was 59,00 and after exercise the average increased to 61,14. The conclusions in this study are: 1) there is an effect of the barrier hops training method on increasing smash jumps in volleyball games. 2) there is an effect of the knee tuck jump training method on increasing smash jumps in volleyball games. 3) The barrier hops training method has more effect on increasing smash jumps in volleyball games because the barrier hops training method for athletes in jumping has a goal barrier so that athletes when making jumps are more measurable in doing so.

**Keywords:** *Smash Jumps, Volleyball, Barrier Hops, Knee Tuck Jumps*

### Abstrak

Penguasaan teknik lompatan *smash* bola voli pada atlet putra klub IVOJA Jemasih Kec. Ketanggungan Kab. Brebes Tahun 2021 masih tergolong rendah, penelitian ini merumuskan masalah menggunakan metode latihan *barrier hops* dan *knee tuck jump* untuk meningkatkan kemampuan lompatan *smash* bola voli, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan lompatan *smash* melalui latihan menggunakan metode latihan *barrier hops* dan *knee tuck jump* kemudian membandingkan dari kedua latihan tersebut mana yang lebih baik. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental Design (non design)* dengan bentuk *One Grup Pretest-Posttest Design* dan sampel penelitian menggunakan *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini yaitu atlet laki-laki klub IVOJA Jemasih Kec. Ketanggungan Kab. Brebes umur 16-20 tahun yang berjumlah 14 atlet, Pengambilan data menggunakan tes *vertical jump*. Hasil penelitian menunjukkan yang diperoleh dari penelitian ini yaitu rata-rata latihan *barrier hops* yaitu sebelum latihan 59,29 dan sesudah latihan rata-rata meningkat menjadi 65,14. Dan untuk rata-rata latihan *knee tuck jump* yaitu sebelum latihan 59,00 dan setelah latihan rata-rata meningkat menjadi 61,14. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah: 1) ada pengaruh metode latihan *barrier hops* terhadap peningkatan lompatan *smash* dalam permainan bola voli. 2) ada pengaruh metode latihan *knee tuck jump* terhadap peningkatan lompatan *smash* dalam permainan bola voli. 3) Metode latihan *barrier hops* lebih berpengaruh terhadap peningkatan lompatan *smash* dalam permainan bola voli dikarenakan metode latihan *barrier hops* pada atlet dalam melakukan lompatan adanya rintangan gawang sehingga atlet ketika melakukan lompatan lebih terukur dalam melakukannya.

**Kata kunci:** Lompatan *Smash*, Bola Voli, *Barrier Hops*, *Knee Tuck Jump*

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu kegiatan yang dikembangkan untuk mempersiapkan kondisi fisik yang tujuan meningkatkan potensi kemampuan biomotor atlet ketingkat yang lebih tinggi. Bumpa dalam Madri (2012:1). Sedangkan dalam Syafruddin (2011:21) Olahraga adalah suatu proses pengolahan atau penerapan materi olahraga seperti keterampilan-keterampilan gerakan dalam bentuk pelaksanaan yang berulang-ulang dan melalui tuntutan yang bervariasi. Menurut Ahmad (Arifin, 2016: 13), permainan bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah untuk dilakukan oleh setiap orang, diperlukan pengetahuan tentang teknik-teknik dasar dan teknik-teknik lanjutan untuk dapat bermain bola voli secara efektif. Menurut Soleh dalam Edwan dkk (2017), Teknik dasar dalam bola voli ada empat macam yaitu: *Service, Passing, Blocking* dan *Smash*.

Menurut Bafirman dan Agus (2017: 5) mengatakan kondisi fisik merupakan persiapan dasar yang paling dominan untuk melakukan penampilan fisik secara maksimal. Salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi lompatan adalah kekuatan (*Power*) dari tungkai. Power adalah hasil dari dua kemampuan, kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat mungkin. Selain itu beberapa komponen yang perlu diperhatikan adalah kapasitas dari kerja kardiovaskuler, pulmonal, performa otot, fleksibilitas dan beberapa aspek psikologis dan sosial. Performa otot itu sendiri dari kekuatan otot (*power*), daya tahan otot (*endurance*), maskroskopik otot. Agar dapat melakukan gerakan lompatan tinggi (*vertical jump*) secara maksimal maka memerlukan kekuatan otot yang maksimal agar menghasilkan *performance* otot yang optimal sehingga resiko cedera saat beraktifitas dapat di minimalisir. Salah satu komponen kondisi fisik yang mendukung serta memungkinkan pemain dapat melakukan gerakan-gerakan dalam permainan bola voli dengan cepat dan mudah yaitu dengan mempunyai daya ledak (*eksplosive power*) otot tungkai. Dengan memiliki daya ledak

(*eksplosive power*) otot tungkai yang kuat, pemain akan dapat melakukan lompatan yang maksimal. Latihan yang diberikan dalam usaha peningkatan daya ledak otot adalah pembebanan secara meningkat kepada serabut otot untuk berkontraksi. Dalam hal ini terdapat banyak sistemnya, salah satu usaha untuk meningkatkan daya ledak otot adalah pembebanan pada otot tungkai. Pemberian materi latihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai adalah latihan *barrier hops* dan *knee tuck jump*. Perlunya latihan daya ledak otot tungkai untuk menggapai keterampilan dalam melakukan lompatan *smash*. Belum optimalnya lompatan *smash* sehingga banyak pemain ketika melakukan *smash* masih menyangkut di net. Maka dari itu apakah ada pengaruh latihan *barrier hops* dan *knee tuck jump* terhadap peningkatan kemampuan lompatan *smash* pemain bola voli putra IVOJA Brebes Usia 16-20 Tahun.

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen merupakan salah satu metode kuantitatif, digunakan terutama apabila peneliti ingin melakukan percobaan untuk mencari pengaruh variabel *independent/treatment* perlakuan tertentu terhadap variabel dependen/hasil *output* dalam kondisi yang terkendalikan. Jenis penelitian ini merupakan eksperimen semua pemilihan sampel pada *Pre-Experimental Design* (*non design*) dengan bentuk *One Grup Pretest-Posttest Design*. Pada desain ini terdapat *Pretest*, sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2019: 114). Dalam penelitian ini ada dua kelompok yang hendak diteliti oleh peneliti. Penelitian ini akan mengetahui pengaruh hasil metode latihan *barrier hops* dan *knee tuck jump* terhadap hasil lompatan *smash* dengan diperoleh 2 kelompok yang diteliti antara *pre-test* dan *post-test* serta diberikan perlakuan yang berbeda. Kelompok yang satu melaksanakan metode latihan *barrier hops* dan kelompok kedua melaksanakan dengan metode latihan *knee tuck jump*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan atlet klub bola voli putra

IVOJA Jemasih Kab. Brebes yang berjumlah 14 atlet. Sampling total adalah pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel semua. Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik sensus atau *total sampling* dikarenakan jumlah atlet bola voli putra IVOJA Brebes Usia 16-20 tahun berjumlah 14 atlet.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah data *pretest* dan data *posttest* diperoleh dari kedua kelompok eksperimen selanjutnya data dari hasil penelitian akan diuraikan dan dihitung dengan menggunakan SPSS kemudian data akan dipaparan dan disajikan dalam bentuk deskripsi data. Adapun deskripsi data dari kedua kelompok eksperimen I maupun kelompok eksperimen II setelah dihitung dengan menggunakan SPSS. Dari hasil perhitungan analisis data diperoleh data *pretest* lompatan *smash* dengan latihan *barrier hops* pemain klub bola voli putra IVOJA Brebes diperoleh nilai mean atau rata-rata 59,29, nilai *range* 32, nilai sum atau jumlah 415, skor maksimal 74, skor minimal 42 dan nilai simpangan baku (*std.deviasi*) 9,928. Sedangkan untuk data *pretest* eksperimen II hasil perhitungan analisis data diperoleh data *pretest* lompatan *smash* dengan latihan *knee tuck jump* pemain klub bola voli putra IVOJA Brebes diperoleh nilai *mean* atau rata-rata 59,00 nilai *range* 13, nilai *sum* 413, skor maksimal 65, skor minimal 52 dan nilai simpangan baku (*std.deviasi*) 4,899.

Selanjutnya data *posttest* dari kedua kelompok yaitu hasil perhitungan analisis data diperoleh data *posttest* Eksperimen I lompatan *smash* dengan latihan *barrier hops* pemain klub bola voli putra IVOJA Brebes diperoleh nilai *mean* atau rata-rata 65,14 nilai *range* 31, nilai *sum* atau jumlah 456, skor maksimal 76, skor minimal 45 dan nilai simpangan baku (*std.deviasi*) 10,335. Sedangkan Eksperimen II hasil perhitungan analisis data diperoleh data *posttest* untuk meningkatkan lompatan *smash* dengan latihan *knee tuck jump* pemain klub bola voli putra IVOJA Brebes diperoleh nilai *mean* atau rata-rata 61,14 nilai *range* 13, nilai sum 423, skor maksimal 67, skor minimal 54 dan nilai simpangan baku (*std.deviasi*) 4,981.

### Gambar dan Tabel

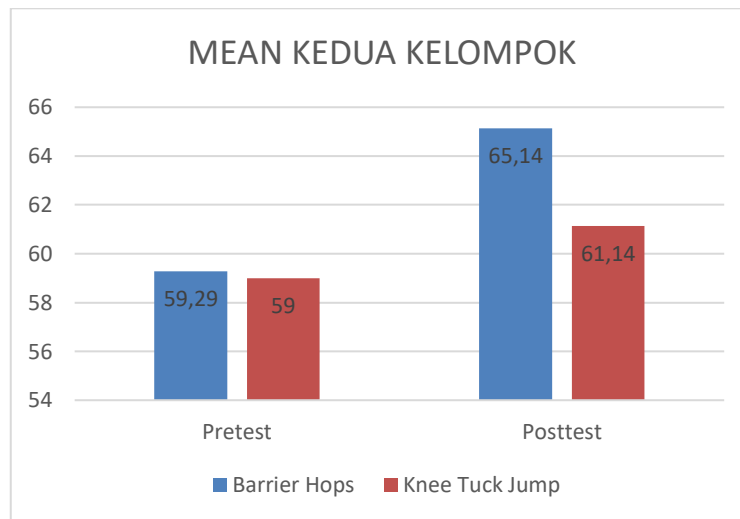
Setelah data *pretest* dan data *posttest* diperoleh dari kedua kelompok eksperimen adapun deskripsi data dari kedua kelompok eksperimen I maupun kelompok eksperimen II setelah dihitung dengan menggunakan SPSS 20 sebagai berikut:

Tabel 4.8 Deskriptif Kedua Kelompok

No	Kategori	Pretest 1	Postest 1	Pretest 2	Postest 2
1	<i>Mean</i>	59,29	65,14	59,00	61,14
2	<i>Range</i>	32	29	13	13
3	Sum	415	456	413	428
4	Skor <i>max</i>	74	74	65	67
5	Skor <i>min</i>	42	45	52	54
6	Standar deviasi	9,928	10,335	4.899	4,981

Sesuai deskripsi data di atas, maka dapat dijelaskan bahwa *mean* atau rata-rata lompatan *smash* dengan *barrier hops* pada kelompok eksperimen 1 sebelum diberi latihan *barrier hops* adalah 59,29 dengan simpangan baku 9,928 hasil tertinggi 74 dan hasil terendah 42. Selanjutnya Mean atau rata-rata akurasi lompatan *smash* kelompok eksperimen I setelah diberi latihan *barrier hops* adalah 65,14 dengan simpangan baku 10,335 hasil tertinggi 76 dan hasil terendah 45. *Mean* atau rata-rata lompatan *smash* kelompok eksperimen II sebelum diberi latihan *knee tuck jump* adalah 59,00 dengan simpangan baku 4,899 hasil tertinggi 65 dan hasil terendah 52. Selanjutnya *Mean* atau rata-rata lompatan *smash* kelompok eksperimen II setelah diberi latihan *knee tuck jump* adalah 61,14 dengan simpangan baku 4,981 hasil tertinggi 67 dan hasil terendah 54.

Setelah data *mean* atau rata – rata diperoleh selanjutnya akan di paparkan dalam diagram batang, berikut ilustrasi gambar diagram batang :



Sumber : Hasil Analisis Data (2021)

## SIMPULAN DAN SARAN

Sesuai dengan hasil penelitian, terdapat peningkatan pada kelompok eksperimen I dan eksperimen II setelah diberikan metode latihan *barrier hops* dan *knee tuck jump* sama-sama memiliki pengaruh yang lebih baik antara sebelum diberikan *treatment* dan sesudah diberikan *treatment*. Saran bagi pemain diharapkan agar meningkatkan kemampuan lompatan *smash* agar dapat melakukan *smash* dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Bafirman, B., & Wahyuri, AS (2019). Pembentukan Kondisi Fisik.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.