

**PENGARUH METODE *WEIGHT (SQUAT DAN CALFRISES)*
TRAINING DAN LATIHAN *PLYOMETRICS* DI PASIR
TERHADAP TINGGI LONCATAN ATLET BOLA VOLI
SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga**



Oleh:
Indra Pratama
1606646

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2020**

**PENGARUH METODE *WEIGHT (SQUAT DAN CALFRISES) TRAINING*
DAN LATIHAN *PLYOMETRICS* DI PASIR TERHADAP TINGGI
LONCATAN ATLET BOLA VOLI**

Oleh
Indra Pratama

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana pada Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

© Indra Pratama 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Desember 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PENGARUH METODE *WEIGHT (SQUAT DAN CALFRISES) TRAINING*
DAN LATIHAN *PLYOMETRICS* DI PASIR TERHADAP TINGGI
LONCATAN ATLET BOLA VOLI**

Oleh:

Indra Pratama

1606646

Disetujui dan disahkan oleh :

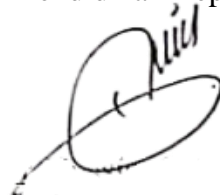
Pembimbing

Bambang Erawan, M.Pd.

NIP. 196907282001121001

Mengetahui:

Ketua Departemen Pendidikan Kepeleatihan Olahraga



Dr. Nina Sutresna, M.Pd.

NIP. 196412151989012001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “PENGARUH METODE WEIGHT (SQUAT DAN CALFRISES) TRAINING DAN LATIHAN PLYOMETRICS DI PASIR TERHADAP TINGGI LONCATAN ATLET BOLA VOLI” ini beserta seluruh isinya adalah benar - benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko / sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Desember 2020
Yang Membuat Pernyataan

Indra Pratama

ABSTRAK

PENGARUH METODE *WEIGHT (SQUAT DAN CALFRISES) TRAINING* DAN LATIHAN *PLYOMETRICS* DI PASIR TERHADAP TINGGI LONCATAN ATLET BOLA VOLI

Dosen Pembimbing: Bambang Erawan, M.Pd.

Indra Pratama

1606646

Permasalahan yang penulis ajukan pada penelitian ini mengenai Pengaruh Metode *Weight training (Squat dan Calfrises)* Dan Latihan *Plyometrics* Diatas Pasir Terhadap Tinggi Loncatan Atlet. Dalam permainan bola voli dibutuhkan latihan kondisi fisik untuk menunjang latihan teknik. Dalam hal ini banyak sekali latihan fisik untuk mendukung latihan teknik, banyak sekali anggota tubuh terutama otot yang harus di latih, agar saat latihan teknik tubuh dapat menyesuaikan dengan baik. Salah satu bagian tubuh khususnya otot yang harus di latih adalah otot tungkai, karena otot tungkai ini berperan penting dalam teknik *block, spike, jumping*, dan lain sebagainya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan teknik *purposive sampling* yaitu atlet UKM bola voli UPI sebanyak 20 orang. Penelitian ini menggunakan desain *two groups pretest posttest design*". Instrumen penelitian yang digunakan adalah *test vertical jump*. Dari hasil analisis data statistik maka dapat diambil kesimpulan Terdapat perbandingan atau pengaruh yang signifikan dari kedua bentuk latihan yaitu latihan *Weight training* dan latihan *plyometric* di atas pasir, tetapi yang lebih berpengaruh yaitu latihan *plyometric* di atas pasir terhadap tinggi loncatan (*power*) atlet UKM Bola Voli UPI.

*) Mahasiswa Prodi PKO FPOK Universitas Pendidikan Indonesia Angkatan 2016.

ABSTRACT

THE EFFECT OF WEIGHT METHOD (SQUAT AND CALFRISES) TRAINING AND PLYOMETRICS EXERCISES IN SAND ON THE HEIGHT OF VOLLEY BALL ATHLETES

Mentor: Bambang Erawan, M.Pd..

Indra Pratama

1606646

The problem that the writer raises in this study is the Effect of the Weight Training Method (Squat and Calfrises) and Plyometrics Training on Sand on the Jumping Height of Athletes. In volleyball, physical training is needed to support technical training. In this case, there are a lot of physical exercises to support technical training, a lot of body parts, especially muscles, that must be trained, so that when exercising the body techniques can adjust properly. One part of the body, especially the muscles that must be trained is the leg muscles, because these leg muscles play an important role in block, spike, jumping, and so on. The research method used was an experimental method with a purposive sampling technique, namely 20 athletes of the UPI volleyball UKM. This study used a two groups pretest posttest design ". The research instrument used was the vertical jump test. From the results of statistical data analysis, it can be concluded that there is a significant comparison or effect of the two forms of training, namely weight training and plyometric training on sand, but what is more influential is plyometric training on sand on the jump height (power) of Volleyball UKM athletes. UPI.

*) Students Prodi PKO Forces FPOK Indonesia University of Education, 2016.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENGARUH METODE WEIGHT (SQUAT DAN CALFRISES) TRAINING DAN LATIHAN PLYOMETRICS DI PASIR TERHADAP TINGGI LONCATAN ATLET BOLA VOLI”. Dalam skripsi ini dibahas mengenai pengaruh yang dihasilkan oleh metode latihan *weight training* dan metode latihan *plyometric* di pasir terhadap tinggi lompatan atlet bola voli. Adapun maksud dan tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat mengikuti sidang skripsi, Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga FPOK UPI Bandung. Selama penelitian dan penulisan skripsi ini banyak sekali hambatan yang penulis alami, namun berkat bantuan, dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis beranggapan bahwa skripsi ini merupakan karya terbaik yang dapat penulis persembahkan. Tetapi penulis menyadari bahwa tidak menutup kemungkinan di dalamnya terdapat kekurangan-kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi parapembaca pada umumnya.

Bandung, Desember 2020

Penulis,

Indra Pratama

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Struktur Organisasi Skripsi.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
2.1. Hakekat Permainan Bola Voli.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Sejarah Bola Voli.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Pengertian Bola Voli.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3. Teknik dasar Bola Voli.....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Pengertian Latihan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1. Latihan Fisik	Error! Bookmark not defined.
2.2.2. Tujuan Latihan Fisik	Error! Bookmark not defined.
2.2.3. Prinsip Latihan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.4. Komponen Kondisi Fisik....	Error! Bookmark not defined.
2.2.5. Komponen Kondisi Fisik Permainan Bola Voli	Error! Bookmark not defined.
2.3. Weight Training.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1. <i>Squat</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.2. <i>Calfrises</i>	Error! Bookmark not defined.
2.4. Pengertian <i>Plyometrics</i>	Error! Bookmark not defined.
2.4.1. Latihan Plyometric Hurdle Hopping	Error! Bookmark not defined.
2.4.2. Latihan <i>Plyometric</i> di Pasir	Error! Bookmark not defined.
2.4.3. Prinsip-prinsip Latihan <i>Plyometrics</i>	Error! Bookmark not defined.

2.5.	Pengertian <i>Power</i>	Error! Bookmark not defined.
2.5.1.	Pengertian Power Tungkai .	Error! Bookmark not defined.
2.5.2.	Faktor yang mempengaruhi Power Otot Tungkai.....	Error! Bookmark not defined.
2.6.	Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.
2.7.	Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
BAB III	METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1.	Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.	Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3.	Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.3.1.	Populasi	Error! Bookmark not defined.
3.3.2.	Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.	Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.	Prosedur Pelaksanaan <i>Weight training</i> dan <i>Plyometrics</i> diatas pasir	Error! Bookmark not defined.
3.5.1.	Pelaksanaan <i>Weight training</i>	Error! Bookmark not defined.
3.5.2.	Pelaksanaan <i>Plyometrics</i> diatas pasir	Error! Bookmark not defined.
3.6.	Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.	Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.7.1.	Waktu.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.2.	Tempat.....	Error! Bookmark not defined.
3.8.	Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.9.	Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1.	Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.	Deskriptif Statistik.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2.	Uji Normalitas	Error! Bookmark not defined.
4.1.3.	Uji Homogenitas.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4.	Uji Peningkatan Masing-Masing Kelompok.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.5.	Uji Perbedaan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1.	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.

5.2. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	xiii
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Deskriptif Statistik Data Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2 Uji Normalitas Tiap Variabel	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3 Uji Homogenitas Tiap Variabel.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4 Uji Peningkatan <i>Paired Sample T Test</i> Masing-Masing Kelompok	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5 Uji Perbedaan <i>Independent Sample T Test</i>	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Lapangan voli outdoor..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.2 Lapangan voli pasir..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.3 Servis **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.4 Passing Atas..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.5 Passing bawah **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.6 Teknik Smash **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.7 Gerakan Squat **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.8 Gerakan Squat Menggunakan Beban. **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.9 Posisi Kaki Pada Saat *Squat* **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.10 Posisi Palang Barber Pada Saat *Squat* **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.11 Posisi Lutut Pada Saat *Squat* **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.12 Kencangkan Perut Pada Saat *Squat* . **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.13 Posisi Badan Pada Saat *Squat*..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.14 Posisi Dari Depan Melakukan *Squat Weight Training* **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.15 Gerakan Calfrises..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.16 Gerakan Calfrises Menggunakan Beban **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.17 Gerakan Awalan *Hurdle Hopping* Nampak Dari Samping.... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.18 Gerakan *Hurdle Hopping* Saat Melompat Nampak Dari Belakang **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.19 Gerakan *Hurdle Hopping* Saat Melompat Nampak Dari Depan **Error! Bookmark not defined.**
Gamabra 2.20 Gerakan *Hurdle Hopping* Saat Mendarat Nampak Dari Belakang **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.23 Bagan Anatomi Otot Pada Manusia. **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.24 Otot tungkai **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.25 Analisis Otot Bagian Bawah dan Atas Pada Saat *Squat Weight Training* **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.26 Analisis Otot Bagian Depan Tubuh Pada Saat *Hurdle Hopping* **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.27 Analisis Otot Bagian Belakang Tubuh Pada Saat *Hurdle Hopping* **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.28 Analisis Otot Bagian Atas Tungkai Pada Saat *Hurdle Hopping* **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2.29 Analisis Otot Bagian Bawah Tungkai Pada Saat *Hurdle Hopping* **Error! Bookmark not defined.**
Gamba 3.1 Desain Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 3.2 Langkah-langkah penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.1 Diagram Peningkatan *Weight Training* **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.2 Diagram Peningkatan *Plyometric* Di Pasir **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.3 Diagram Persentase Peningkatan *Weight Training* Dan *Plyometric* Di Pasir..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Pretest Dan Posttest.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. SK Skripsi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A. (2007). *Sosiologi Pendidikan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Ahmadi, Nuril. (2007). *Panduan Olahraga BolaVoli*. Solo : Era Pustaka Utama
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Bafirman , Agus. 2008. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang : Fakultas Ilmu Keolahragaan
- Beutelstahl Dieter (1986). *Belajar Bermain Bola Volley*. Bandung CV. Pionir Jaya.
- Bompa, T. O. 1999. *Periodization: Theory and Methodology of Training, 4th*
- Bompa. (1999). *Theory and Metodology Of Training*. Toronto: Kendal Hunt Publishing Company.
- Bret Hanlon and Bret Larget (2011). *Power and Sample Size Determination*. Department of Statistics. University of Wisconsin Madison November 3[8, 2011].
- Chu D. A. (1992). *Jumping into Plyometrics*. Illinois: Human Kinetics.
- Chu Donal A. 1992. *Jumping Into Plyometrics*. California: Leisure Press. Champaign. Illinois.
- Edition*. Kendall/Hunt: Publishing Company.
- Gideon, Nur Wibintoro (2009). *Perbedaan Pengaruh Latihan Pliometrik Dengan Istirahat 1 : 5 Dan Istirahat 1 : 10 Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Pada Pemain Putri Usia 10-14 Tahun Club Bolavoli Vita Surakarta*. Skripsi. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Harsono (2001). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Bandung : CV Irwan
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologi dalam Coaching*. Jakarta: CV. Tambuk Kusuma.
- Harsono. (2001) *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung : FPOK UPI
- Herry Koesyanto, (2003). *Bermain Bola Volley*. Semarang : FIK UNNES
- Ismaryati. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Kern, Petra. Mark Wolery. David Aldridge. *Journal Autism Disord*. Volume 37. No. 3. Januari 2007, 1264-1271. Diakses pada 19 November 2015, dari: <http://search.proquest.com/docview/875562055/fulltextPDF/1EF7383FD5A4A90PQ/4?accountid=34598>.
- M. Yunus. (1992). *Olahraga Pilihan Bola Voli*. Jakarta : Depdikbud Dikjen Dikti.
- Miller, J.D., Scott, E.C. & Okamoto, S. (2006). *Public Acceptance of Evolution*. *Science*, 313 (1), hlm. 765-766.

- Myles W, Kettle E, Sandler L. et al. Obesity and preeclampsia: the potential role of inflammation. *Obstet Gynecol* 2001; 98:757-62.
- Neilson Barry, 20(2):134-36
- Nosseck, J. 1982. *General Teori Of Training*, (Terjemahan M. Furqon H).
- Nurhasan dan Cholil. (2007). *Tes dan Pengukuran Keolahragaan*. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Unipersitas Pendidikan Indonesia.
- PBVSU. (2000). *Peraturan Permainan Bolavoli*. Jakarta: PBVSU.
- Pearce, Evelyn C. Anatomi dan Fisiologis Untuk Para Medis, Cetakan kedua puluh Sembilan. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2006. p. 141-142.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Bandung: CV. ALFABETA
- Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Suharno HP. (1984). *Dasar-dasar Permainan Bolavoli*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Surakarta: Sebelas Maret University Perss.
- Yudiana Yunyun (2009). *Implementasi Model Pendekatan Taktis Dalam Pembelajaran Permainan Bola Voli Di Sekolah Menengah Pertama*. Disertasi. FPOK-UPI.

SUMBER INTERNET :

- <https://id.pinterest.com/>, 5 Nov. 2020, 10:00 WIB
- <https://id-wikihow-com.cdn.ampproject.org/v/s/id.wikihow.com/Melakukan-Squat> 4 Nov. 2020, 16.00 WIB
- <https://simms-moscow.ru/id/prisedaniya-v-stoike-na-plechah-prisedaniya-so-shtangoi-tehnika>, 6 Nov. 2020, 15:00 WIB
- <https://www.youtube.com/watch?v=8jYEWuzRgzA>, 6 Nov. 2020, 16:00 WIB
- <https://www.youtube.com/watch?v=lvk35apbx5Y>, 6 Nov. 2020, 16:00 WIB