

**PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIK JUMP TO BOX DAN DOUBLE
LEG HOP TERHADAP PENINGKATAN POWER OTOT TUNGKAI
ATLET BULUTANGKIS**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Kepelatihan Olahraga



Oleh:

Bayu Tri Wicaksono

1705232

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
DEPARTEMEN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Bayu Tri Wicaksono

1705232

PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIK JUMP TO BOX DAN DOUBLE LEG HOP* TERHADAP PENINGKATAN POWER OTOT TUNGKAI ATLET BULUTANGKIS

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing Utama,



Drs. Hadi Sartono, M.Pd.

NIP. 196001131987031002

Pembimbing Pendamping,



Dr. Muhamad Tafaqur, M.Pd.

NIP. 1978100522009121003

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga



Dr. H. Mulyana, M.Pd.
NIP. 197108041998021001

LEMBAR HAK CIPTA

PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIK JUMP TO BOX DAN DOUBLE LEG HOP* TERHADAP PENINGKATAN POWER OTOT TUNGKAI ATLET BULUTANGKIS

Oleh :

Bayu Tri Wicaksono

1705232

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga

©Bayu Tri Wicaksono
Universitas Pendidikan Indonesia
Juni 2024

Hak Cipta di lindungi undang-undang
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang atau di fotocopy atau cara lainnya tanpa izin penulis.

SURAT PERNYATAAN

Saya Bayu Tri Wicaksono menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIK JUMP TO BOX DAN DOUBLE LEG HOP TERHADAP PENINGKATAN POWER OTOT TUNGKAI ATLET BULUTANGKIS**" adalah sepenuhnya karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung 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 ini.

Bandung, Juni 2024

Yang membuat pernyataan,



Bayu Tri Wicaksono

UCAPAN TERIMAKASIH

Selama penyusunan skripsi ini, penulis tidak henti-hentinya menerima banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Solehudin, M.Pd., M.A., selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia;
2. Dr. H. Raden Boyke Mulyana, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Pendidikan Kepelatihan Olahraga dan Kesehatan;
3. Dr. Hj. Nina Sutresna, M.Pd., selaku Ketua Departemen Pendidikan Kepelatihan Olahraga FPOK UPI;
4. Dr. H. Mulyana, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Pendidikan Indonesia;
5. Drs. H. Hadi Sartono, M.Pd., selaku Pembimbing Utama atas bimbingan, waktu serta kesabarannya;
6. Dr. Muhamad Tafaqur, M.Pd., selaku Pebimbing Pedamping dan Pembimbing Akademik atas bantuan, arahan, dan perhatiannya;
7. Bapak dan Ibu dosen beserta staf akademik Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, yang telah memberikan bimbingan, bantuan serta ilmu yang sangat bermanfaat semasa perkuliahan dan administrasi selama penulis menjalankan perkuliahan;
8. Kurniawan, selaku ketua PB. KFBC yang telah memberikan dukungan serta memberi izin dalam penelitian skripsi ini;
9. Seluruh anggota PB. KFBC yang telah bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini;
10. Abdul Wahid Kohar dan om Asrul yang telah membantu dalam melakukan penelitian di lapangan;
11. Ayahanda Nana Supriatna, M.Pd., dan Ibunda tercinta Ibu Hj. Ratnaningsih, S.Pd., yang selalu setia mendo'akan dan memberikan dukungan moril dan materi sehingga Ananda dapat menyelesaikan skripsi ini;
12. Kakak tercinta Ricky Gustaman Meiramdana, S.Kom., Teguh Adhi Santoso, S.Pd., serta keluarga besar penulis yang selalu mendo'akan setiap

langkah penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

13. Muhamad Alfian Rachman, S.Pd., Helmi Akmal Fauzi, S.Pd., Agil Gusti Zaidan, S.Pd., dan Aditya Teguh Pramono, S.Pd., yang telah membantu selama proses pembuatan skripsi ini;
14. Sahabat-sahabat saya Muhamad Alimul Ghofar, Muhamad Rijal, Ganjar Yupiter, Shela Agustin, Nabila Annajih, Jihad Munggaran, Faisal Helmi, Ari Hardianto, Dison Ramdoni, dan Rika Ardila Hakim yang selalu memberikan motivasi dan semangat;
15. Teman-teman tercinta angkatan 2017 Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Univeristas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan semangat dan dorongan serta kebersamaan dalam masa-masa perkuliahan yang penuh hikmah dan canda tawa yang tidak akan pernah dilupakan menjadi kenangan yang telah kita lalui bersama, semoga terkenang selalu;
16. Keluarga besar HMD Kepelatihan yang selalu memberikan semangat. Serta kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam segala hal. Semoga Allah Swt. senantiasa membalas segala kebaikannya dan melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua. Aamiin.
17. Teman-teman Kost 16 yang telah membantu, mendukung, serta selalu memberikan motivasi dan semangat.

Bandung, Juni 2024

Bayu Tri Wicaksono

ABS-ICSCS-24118

ABSTRAK

PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIK JUMP TO BOX DAN DOUBLE LEG HOP* TERHADAP PENINGKATAN POWER OTOT TUNGKAI ATLET BULUTANGKIS

Bayu Tri Wicaksono, Hadi Sartono, Muhamad Tafaqur

Universitas Pendidikan Indonesia

Bayutriwicaksono26@gmail.com

Otot tungkai merupakan salah satu penunjang fisik dalam permainan bulutangkis, dalam cabang olahraga bulutangkis otot tungkai diperlukan untuk melakukan beberapa Gerakan eksplosif seperti melompat untuk melakukan *jumping smash* dan beberapa Gerakan yang perlu dilakukan secara cepat. Tujuan dalam penelitian ini adalah melihat pengaruh latihan *jump to box* dan *double leg hop* terhadap peningkatan *power* otot tungkai atlet putra putri PB Kurniawan Fortune Badminton Club, dengan menggunakan Teknik *purposive sampling* maka jumlah yang akan diteliti berjumlah 12 orang. Desain dalam penelitian ini adalah *two group pretest-posttest design*, instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah *vertical jump test*. Terdapat Teknik pengolahan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji *t-test* dan uji *independent test*. Hasil dalam penelitian ini terdapat peningkatan yang signifikan terkait latihan *jump to box* dan *double leg hop* pada *power* otot tungkai atlet bulutangkis dan juga terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan *jump to box* dan *double leg hop* pada *power* otot tungkai. Hasil tersebut didapat berdasarkan perolehan hasil analisis data. Peneliti mengharapkan para pelatih mampu menerapkan latihan ini sebagai acuan untuk meningkatkan *power* otot tungkai atlet bulutangkis.

Kata Kunci : Bulutangkis, *Double Leg Hop*, *Jump To Box*, *Power* otot tungkai

*) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga FPOK Universitas Pendidikan Indonesia Angkatan 2017

ABS-ICSCS-24118

ABSTRACT

**THE EFFECT OF PLYOMETRIC JUMP TO BOX AND DOUBLE LEG HOP
TRAINING ON INCREASE IN LEG MUSCLE POWER OF BADMINTON
ATHLETES**

Bayu Tri Wicaksono, Hadi Sartono, Muhamad Tafaqur

Universitas Pendidikan Indonesia

Bayutriwicaksono26@gmail.com

Leg muscles are one of the physical support in badminton games; in badminton, the leg muscles are needed to perform several explosive movement such as jumping to jump smash and several movement that need to be done quickly. This study aimed to see the effect of jump-to-box and double-leg hop training on increasing the leg muscle power of badminton athletes. The study used an experimental method with a population of male and female athletes at PB Kurniawan Fortune Badminton Club, using a purposive sampling technique; the number to be studied amounted to twelve people. The design in this study was a two-group pretest-posttest design; the instrument used in this study was the vertical jump test. This study uses data processing techniques using the t-test and independent test. The result of this study show a significant increase related to jump-to-box and double-leg hop difference between jump-to-box and double-leg hop exercises on leg muscle power. These results are obtained based on the acquisition of data analysis result. Researchers expect trainers to be able to apply this exercise as a reference to increase the leg muscle power of badminton athletes.

Keywords: Badminton, Double Leg Hop, Jump To Box, Leg Muscle Power.

**) Students of Sports Coaching Education Study Program FPOK Universitas Pendidikan Indonesia Class of 2017*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Adapun judul skripsi ini adalah “Pengaruh Latihan *Plyometrik Jump to Box* dan *Doble Leg Hop* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungkai Atlet Bulutangkis”.

Skripsi ini dibuat untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh Latihan *jump to box* dan *double leg hop* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada cabang olahraga bulutangkis. Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat dalam bidang pendidikan olahraga khususnya cabang olahraga bulutangkis maupun cabang olahraga lainnya.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun dari para pembaca akan penulis terima dengan sangat terbuka.

Bandung, Juni 2024

Bayu Tri Wicaksono

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR HAK CIPTA.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Struktur Organisasi Skripsi	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Hakikat Bulutangkis	6
2.2. Hakikat Latihan	7
2.2.1. Latihan Kekuatan.....	7
2.2.2. Latihan <i>Power</i>	8
2.3. Hakikat <i>Plyometric</i>	9
2.3.1. Manfaat Latihan <i>Plyometric</i>	10
2.3.2. Jenis – Jenis Latihan <i>Plyometric</i>	11
2.3.3. Tips Melakukan Latihan <i>Plyometric</i>	12
2.3.4. <i>Jump To Box</i>	13
2.3.5. <i>Double Leg Hop</i>	13
2.4. Kerangka Berfikir.....	14
2.5. Hipotesis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	18

3.1	Metode Penelitian.....	18
3.2	Desain Penelitian.....	18
3.3	Prosedur Penelitian.....	20
3.4	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	21
3.4.1	Lokasi Penelitian	21
3.4.2	Waktu Penelitian.....	21
3.5	Populasi dan Sampel	21
3.5.1	Populasi.....	21
3.5.2	Sampel	21
3.6	Instrument Penelitian.....	22
3.7	Prosedur Penelitian.....	23
3.7.1	Tes Awal.....	24
3.7.2	Pelaksanaan Latihan	24
3.7.3	Tes Akhir	25
3.8	Pengolahan Data.....	25
3.9	Pengujian Hipotesis Penelitian.....	26
3.10	Penentuan Penerimaan dan Penolakan Hipotesis.....	26
	BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	27
4.1	Temuan.....	27
4.1.1.	Deskripsi Data	27
4.1.2.	Uji Normalitas	29
4.1.3.	Uji Homogenitas	30
4.1.4.	Uji Hipotesis	31
4.2	Pembahasan.....	33
4.2.1.	Terdapat Pengaruh Latihan <i>Jump to Box</i> Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Atlet Bulutangkis	33
4.2.2.	Terdapat Pengaruh Latihan <i>Double Leg Hop</i> Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Atlet Bulutangkis	34
4.2.3.	Terdapat Perbedaan Pengaruh Latihan <i>Jump to Box</i> dan <i>Double Leg Hop</i> Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Atlet Bulutangkis	35
	BAB V PENUTUP.....	36

5.1	Kesimpulan.....	36
5.2	Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA		38
LAMPIRAN		41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Pretest – Posstest Control Group Design</i>	19
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian.....	20
Gambar 3.3 Ordinal Pairing (A–B–B–A)	22
Gambar 3.4 <i>Vertical Jump Test</i>	23

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest Vertical Jump</i> Kelompok <i>Jump to Box</i>	27
Tabel 4.2 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest Vertical Jump</i> Kelompok <i>Double Leg Hop</i>	28
Tabel 4.3 Descriptive Statistik <i>Jump to Box</i> dan <i>Double Leg Hop</i>	28
Tabel 4.4 Uji Normalitas <i>Jump to Box</i> dan <i>Double Leg Hop</i>	30
Tabel 4.5 Uji Homogenitas	30
Tabel 4.6 Uji Hipotesis Kelompok <i>Jump to Box</i>	31
Tabel 4.7 Uji Hipotesis Kelompok <i>Double Leg Hop</i>	32
Tabel 4.8 Uji <i>Independen Sampel Test Plyometric</i> Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai	32

DAFTAR PUSTAKA

- Adjie, N. & Maulana. (2009). Pemecahan masalah matematika. Bandung: UPI PRESS.
- Agung Widodo. Pengaruh Latihan *Plyometric Standing Jump* dan *Long Jump* Terhadap Tinggi Loncatan Atlet Bola Voli Putra Usia 15-17 Tahun Ganevo SC Yogyakarta. Skripsi pada Universitas Negeri Yogyakarta: tidak diterbitkan, 2013.
- Arikunto, Suharsini. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Asmawi, M. (2006). Universitas negeri jakarta. Motivasi berlatih dan daya ledak otot tungkai pelari gawang, 17-18.
- Bompa, T. O. (2000). *Total training for young champions*. Champaign: Human Kinetics.
- Chu, D. A. & Myer, G.D. (2013). Plyometrics. Unites States Of American: Human Kinetic.
- Creswell W. John. (2013). Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Creswell, J., W., (2012), Research design Pendekatan kualitatif, Kuantitatif dan Mixed (Cetakan ke-2) Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dewi, N. K. R., Sudiana, I. K., & Arsani, N. L. K. A. (2018). *Pengaruh Pelatihan Single Leg Speed Hop dan Double Leg Speed Hop Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai*. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 6(3), 1-10.
- Djoko Pekik Irianto. (2002). Dasar Kepelatihan. Yogyakarta : FIK UNY.
- Fajar, B. A. (2009). *Pengaruh latihan side jumps over the bench dan incline hops terhadap peningkatan power otot tungkai pada pemain bulutangkis tingkat pemula pb. pms Surakarta tahun 2009*.
- Fraenkel, dkk. (2012). How to Design and Evaluate Reserch in Education. USA: McGraw Hill. Inc.
- Furqon H, M, Muchsin Doewes. 2002. Pliometrik : Untuk Meningkatkan Power. Program Pasca Sarjana : Surakarta.
- Grice, Tony. (2008). *Bulutangkis : Petunjuk praktis untuk pemula dan lanjut*. Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada.
- Hadi, R. (2007). *Ilmu kepelatihan dasar*. Semarang: Rumah Indonesia.
- Hadi, R. (2010). *Perbedaan pengaruh hasil latihan pliométrik antara squat depth jump dan jump to box terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler bolavoli SMPMTA Gemolong Sragen tahun 2010*.
- Hanafi, S. (2010). *Efektifitas latihan beban dan latihan pliométrik dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai dan kecepatan reaksi*. *Jurnal Ilara*, 1(2), 1-9.
- Haryadi, Deni. (2014). Implementasi Pendekatan Taktis Dan Teknis Terhadap Peningkatan Keterampilan Dribbling Dalam Permainan Sepakbola. Jurnal. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Haryadi, Deni. (2014). Implementasi Pendekatan Taktis Dan Teknis Terhadap Peningkatan Keterampilan *Dribbling* Dalam Permainan Sepakbola. Jurnal. Universitas Pendidikan Indonesia.

- Hasanudin & Nidaul. (2017). *Modul Mata Kuliah Statistika*. Bandung: FPOK UPI Bandung.
- Hasanah, M. (2013) *Pengaruh Latihan Pliometrik Depth Jump dan Jump To Box Terhadap Power Otot Tungkai Pada Atlet Bola Voli Klub Tugumuda Kota Semarang (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang)*.
- Notoatmodjo, 2010., Metode Penelitian Purposive Sampling.
- Nurhhasan & Hasanudin. D. C. (2017). *Tes dan Pengukuran Keolahragaan*. Bandung: FPOK UPI Bandung.
- PB. PBSI. (2006). *Buku Panduan Bulutangkis*. Jakarta: PB. PBSI.
- Pelamonia, S. P., & Harmono, B. A. (2018). Pengaruh Pelatihan Ladder Drill 90 Degree Rotation Dan Ladder Drill Ali Shuffle Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kecepatan. JP.JOK (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan), 2(1), <https://doi.org/10.33503/jpjok.v2i1.181>
- Poole, James. 2005. *Belajar Bulutangkis*. Bandung: Pionir Jaya.
- Pranawengrum, D. E. 2018. Perbedaan pengaruh latihan pliométrik depth jump dan jump to box terhadap performa vertical jump pada pemain basket. Naskah Publikasi.
- Pratama, D. P., (2019). Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Peningkatan Power tungkai Dan Jauhnya Long Pass Pada Siswa KU 14 Tahun SSB Kridaning Karso Ksatrio (KKK) Klajuran. Yogyakarta : FIK UNY.
- Reichardt, C. S., & Mark, M. M. (2015). Nonequivalent Group Designs. In International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.44039-0>
- Sapta Kunta Purnama. 2010. Kepelatihan Bulutangkis ModernYuma Pustaka: Surakarta.
- Saputra, A. N. dkk (2023). Pengaruh Latihan *Box Jump, Box Shuffle, Dan Squat Jump* Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Pada Atlet UKM Badminton Universitas Negeri Malang. *Jurnal Kepelatihan Olahraga* 15(2) (2023) 81-86
- Sarwono dan Ismaryati (1999:43), dalam Gantara, Ega. (2012). Perbandingan Antara Model Pembelajaran Langsung Dan Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Penguasaan Gerak Lompat Jauh Di Kelas VII SMP Karya Pembangunan Baros Kabupaten Bandung. Bandung UPI.
- Sidik, Dikdik, Z. (2019). *Pelatihan Kondisi Fisik*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Subarjah, H, & Satriya. (2013). *Kepelatihan Permainan Bulutangkis*. BANDUNG: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Subarjah, H., & Hidayat, T. (2007). *Permainan Bulutangkis*. Bandung: FPOK UPI Bandung.
- Subarjah, Herman. (2011). Permainan bulutangkis. Bandung: CV. Bintang Warli Artika.
- Subarjah, Herman. 2010. *Hasil Belajar Keterampilan Bermain Bulutangkis Studi Eksperiment pada Siswa Diklat Bulutangkis FPOK-UPI*. Jurnal: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Subarjah, S. d. (2008). *Kepelatihan Permainan Bulutangkis*. Bandung: Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Subarjah. 1999. *Bulutangkis*. Bandung: Depdikbud.
- Sudjana. (2002). *Desain dan analisis eksperimen*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyanto, 1996. Perkembangan dan Belajar Gerak. Jakarta : Universitas Terbuka.

- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sunaryadi, Yadi. (2016). *Metode Penelitian*. Bandung: CV. Nurani.
- Yaslindo, M. S. (2012). *Pengaruh latihan pliometrik terhadap ketepatan jumping smash bulutangkis UKO UNP*. Jurnal: Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Yayang, S. (2020). *Pengaruh latihan plyometrik drop jump dan side to side box shuffle terhadap peningkatan power otot tungkai pada atlet di UKM badminton Universitas Negeri Malang*. *Jurnal Sport Science*, ISSN: 2620-4681.