

**PENGARUH PELATIHAN PLYOMETRIC SQUAT
JUMP DAN KNEE TUCK JUMP TERHADAP DAYA
LEDAK OTOT TUNGKAI PADA
EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI SMP NEGERI 1
BEBANDEM**

SKRIPSI



**OLEH:
I KOMANG BUDIARTA
2016021005**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN (S1)
JURUSAN ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
FAKULTAS OLAAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**



SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA OLAHRAGA

Menyetujui

Pembimbing I	Dr. Gede Doddy Tisna, M.S., S.Or., M.Or. NIP.198405212008121002
Pembimbing II	Dr. I Ketut Yoda, S.Pd., M.Or. NIP.196805172001121001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

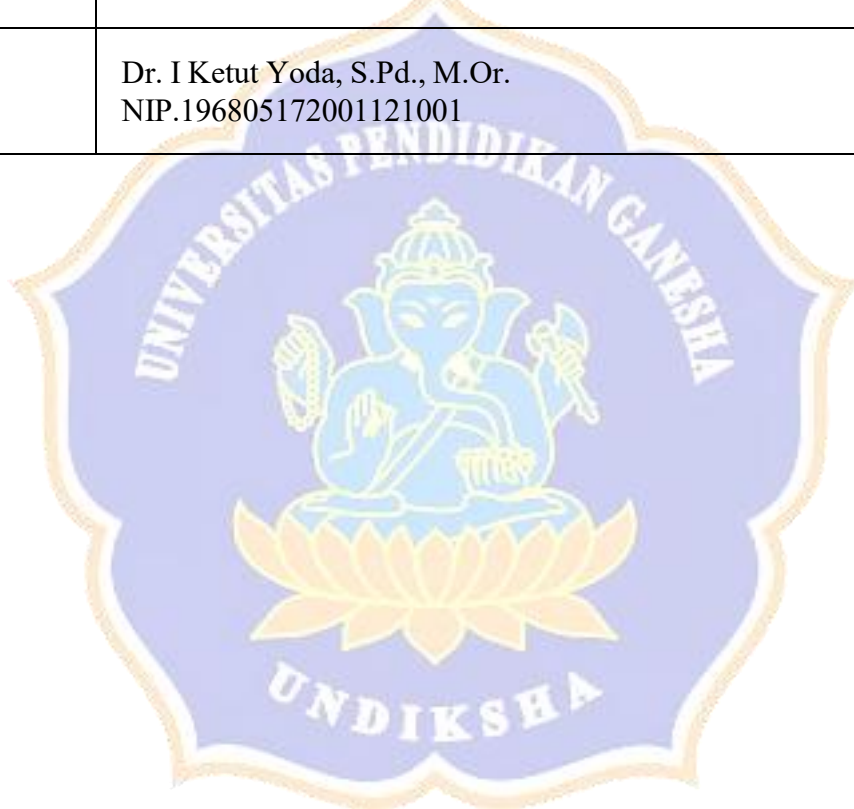


Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik

Skripsi oleh I KOMANG BUDIARTA ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 22 Desember 2025

Dewan Penguji

Ketua	Prof. Dr. I Ketut Sudiana, S.Pd., M.Kes. NIP.196705272001121001
Anggota	Luh Ita Mahendrayani, S.Ft., Ftr., M.Fis. NIP.199205072022032013
Anggota	Dr. Gede Doddy Tisna, M.S., S.Or., M.Or. NIP.198405212008121002
Anggota	Dr. I Ketut Yoda, S.Pd., M.Or. NIP.196805172001121001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Olahraga dan Kesehatan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Olahraga

Menyetujui

Ketua Ujian	Dr. I Gede Suwiwa, S.Pd., M.Pd. NIP.198501172008121001
Sekretaris Ujian	Dr. I Ketut Iwan Swadesi, S.Pd., M.Or. NIP.197305112001121001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan



Dr. I Ketut Yoda, S.Pd., M.Or.

NIP.196805172001121001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSRé - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSRé
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “PENGARUH PELATIHAN *PLYOMETRIC SQUAT JUMP* DAN *KNEE TUCK JUMP* TERHADAP DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PADA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI SMP NEGERI 1 BEBANDEM” beserta seluruh isinya adalah benar-benar hasil karya saya sendiri. Dalam penyusunannya, saya tidak melakukan Tindakan plagiarisme maupun pengutipan yang bertentangan dengan etika keilmuan yang berlaku. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat pelanggaran terhadap etika keilmuan atau terdapat klaim mengenai keaslian karya ini, saya menerima segala resiko dan sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Singaraja, 12 Desember 2025

Yang Membuat Pernyataan;



I Komang Budiarta.
NIM. 2016021005

KATA PERSEMBAHAN

Puja dan puji syukur peneliti patjatkan kapada Ida Sanghyang Widhi Wasa
saya mempersembahkan skripsi ini kepada;

AYAH & IBU

Made Pasek & Nyoman Sari

Terima kasih kepada ayah dan ibu saya, yang memberikan kasih sayang yang
tulus, motivasi, dan doa yang tiada hentinya, karena tiada doa yang ikhlas dan
tulus selain orang tua.

KEPADA KELUARGA

Terima kasih atas motivasi dan dukungan yang diberikan kepada saya dalam
pembuatan skripsi ini.

DOSEN PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN

Terima kasih atas bimbingannya dan kesabarannya dalam membimbing, saya
mohon maaf apabila saya melakukan kesalahan dan hal yang kurang baik yang
telah saya lakukan selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Ilmu
Keolahragaan.

ALMAMATER

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN ILMU OLAHRAGA DAN KESEHATAN
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

MOTTO

**“JANGAN PANTANG MENYERAH WALAU APAPUN
YANG TERJADI, KERENA SUATU HARI NANTI
KAMU AKAN MENGETI ALASANNYA DAN
TERSENYUM”**



(Budiarta, 2025)

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmatNya lah, skripsi yang berjudul “Pengaruh Pelatihan *Plyometric Squat Jump* Dan *Knee Tuck Jump* Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pada Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 1 Bebandem” dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan dukungan baik secara moral maupun materi dari berbagai pihak. Dengan demikian dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada saya sebagai mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan, Jurusan Ilmu Olahraga dan Kesehatan, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Dr. I Ketut Yoda, S.Pd., M.Or. selaku Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan dan sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Wakil, yang telah banyak memberikan masukan, saran dan motivasi dalam mengerjakan penelitian ini.
3. Dr. Gede Eka Budi Darmawan, S.Pd., M.Or. selaku Ketua Jurusan Ilmu Olahraga dan Kesehatan atas segala dukungan dari jurusan untuk kelancaran penelitian ini.
4. Dr. Gede Doddy Tisna, M.S., S.Or., M.Or. selaku Dosen Pembimbing Aayang telah memberikan masukan, saran dan motivasi dalam mengerjakan penelitian ini.
5. Prof. Dr. I Ketut Sudiana, S.Pd., M.Kes. selaku Dosen Penguji yang telah menguji dan memberikan penilaian pada penelitian ini.
6. Luh Ita Mahendrayani, S.Ft., F.tr., M.Fis. selaku Dosen Penguji yang telah menguji dan memberikan penilaian pada penelitian ini.

7. Seluruh dosen tenaga pendidik dan non kependidikan di Lingkungan FOK Undiksha yang telah memberikan sumbangsih ilmu pengetahuan dan membantu proses administrasi selama perkuliahan.
8. Dr. Ni Wayan Parwati, S.Pd., M.Ag. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Bebandem yang telah mengizinkan saya untuk melaksanakan penelitian.
9. Ketut Sri Astuti, S.Pd. selaku Guru Olahraga SMP Negeri 1 Bebandem yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini
10. Teman-teman, sahabat serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 12 Desember 2025

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PANITIA UJIAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
PRAKARTA	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	6
1.3. Pembatasan Masalah	6
1.4. Rumusan Masalah	6
1.5. Tujuan Penelitian	6
1.6. Manfaat Penelitian	7
1.6.1. Manfaat Teoritis	7
1.6.2. Manfaat Praktis	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1. Pelatihan.....	9
2.1.1. Prinsip – Prinsip Latihan.....	9
2.1.1.1. Prinsip Pemanasan dan Pendinginan.....	9
2.1.1.2. Prinsip Kekhususan.....	10
2.1.1.3. Prinsip Interval	10
2.1.1.4. Prinsip Beban Lebih Secara Progresif.....	10
2.1.1.5. Prinsip Pelatihan Beraturan.....	11
2.1.1.6. Prinsip Perbedaan Individu	11
2.1.1.7. Prinsip Reversibel	11
2.1.1.8. Prinsip Nutrisi	11
2.1.1.9. Tujuan Pelatihan.....	11
2.2. <i>Plyometric</i>	13
2.2.1 Prinsip Latihan <i>Plyometric</i>	14
2.3. <i>Squat Jump</i>	15
2.4. <i>Knee Tuck Jump</i>	16
2.5. Daya Ledak Otot	17
2.6. Bola Voli	19
2.6.1. Teknik Dasar Bola Voli	21
2.6.1.1. Servis.....	21
2.6.1.2. Passing	22
2.6.1.3. Passing Bawah	22
2.6.1.4. Passing Atas	22

2.6.1.5. Smash	22
2.6.1.6. Blok	23
2.7. Adolesensi	24
2.8. Kajian Penelitian yang Relevan	24
2.9. Kerangka Berpikir	26
2.10. Hipotesis	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1. Rancangan Penelitian	29
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.2.1. Waktu Penelitian	30
3.2.2. Tempat Penelitian	30
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	30
3.3.1. Populasi	30
3.3.2. Sampel	31
3.4. Identifikasi Variable Penelitian	31
3.5. Definisi Operasional	31
3.5.1. Pelatihan <i>Squat Jump</i>	31
3.5.2. Pelatihan <i>Knee Tuck Jump</i>	32
3.5.3. Daya Ledak Otot	32
3.6. Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	32
3.7. Prosedur Penelitian	33
3.7.1. Tahap Persiapan	33
3.7.2. Tahap Pelaksanaan	33

3.7.3. Program Pelatihan	34
3.8. Metode Analisa Data.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1. Hasil Penelitian	38
4.1.1. Deskripsi Data Penelitian.....	38
4.1.2. Pengujian Asumsi Klasik	39
4.1.2.1. Hasil Uji Normalitas Data.....	39
4.1.2.2. Hasil Uji Homogenitas Varians	40
4.1.3. Pengujian Hipotesis.....	41
4.1.3.1. Pengujian Hipotesis Pertama	41
4.1.3.2. Pengujian Hipotesis Kedua	42
4.1.3.3. Pengujian Hipotesis Ketiga	44
4.2. Pembahasan.....	45
4.2.1. Pengaruh Pelatihan <i>Plyometric Squat Jump</i> terhadap Daya Ledak Otot Tungkai pada Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 1 Bebandem.....	45
4.2.2. Pengaruh Pelatihan <i>Plyometric Knee Tuck Jump</i> terhadap Daya Ledak Otot Tungkai pada Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 1 Bebandem.....	46
4.2.3. Perbedaan Pengaruh antaran <i>Plyometric Squat Jump</i> dan <i>Knee Tuck J ump</i> terhadap Daya Ledak Otot Tungkai pada Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 1 Bebandem.....	47
4.3 Implikasi.....	48
BAB V PENUTUP.....	49
5.2 Simpulan	49

5.3 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	51



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Pembagian Kelompok Secara Ordinal Pairing.....	30
Tabel 3. 2 Sampel.....	31
Tabel 3. 3 Norma <i>Vertical Jump</i> Test Laki-Laki dan Perempuan (S. Dewi, 2018).	33
Tabel 3. 4 Program Pelatihan Squat Jump dan Kneel Tuck Jump	35
Tabel 4. 1 Deskripsi Data Pre-test dan Post-test Daya Ledak Otot Tungkai ...	38
Tabel 4. 2 Hasil Uji Normalitas Sebaran Data	40
Tabel 4. 3 Hasil Uji Homogenitas Varians	41
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Paired-Samples t Test untuk Pelatihan Plyometric <i>Squat Jump</i>	42
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Paired-Samples t Test untuk Pelatihan Plyometric Knee Tuck Jump	34
Tabel 4. 6 Hasil Analisis Independent-Samples t Test	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Thel step typl approach (sistem anak tangga)	10
Gambar 2. 2 Rangkian Gerakan Pellatihan <i>Squat Jump</i>	16
Gambar 2. 3 Rangkian Gerak Pelatihan <i>Knee Tuck Jump</i>	17
Gambar 2. 4 Otot Tungkai Atas	18
Gambar 2. 5 Otot Tungkai Bawah	19
Gambar 2. 6 Lapangan Bola Voli	20
Gambar 2. 7 Kerangka Berpikir	27
Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian	29
Gambar 3. 2 Gerakan <i>Vertical Jump Test</i>	34



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Pengambilan Data	55
Lampiran 2. Surat Izin Melakukan Observasi.....	56
Lampiran 3. Surat Izin Melakukan Penelitian.....	57
Lampiran 4. Surat Tugas	58
Lampiran 5. Daftar Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 1 Bebandem	59
Lampiran 6. Data <i>Pre-test</i>	61
Lampiran 7. Perengkingan dan Pembagian Kelompok Secara <i>Ordinal</i> <i>Pairing</i>	63
Lampiran 8. Pembagian Kelompok <i>Squat Jump</i>	65
Lampiran 9. Pembagian Kelompok <i>Knee Tuck Jump</i>	66
Lampiran 10. Data <i>Post-test</i> Kelompok Pelatihan <i>Squat jump</i>	67
Lampiran 11. Data <i>Pots-test</i> Kelompok Pelatihan <i>Knee Tuck Jump</i>	68
Lampiran 12. <i>Output IBM SPSS 27.0 for Windows</i> Hasil Analisis Deskriptif.....	69
Lampiran 13. <i>Output IBM SPSS 27.0 for Windows</i> Hasil Uji Normalitas.....	71
Lampiran 14. <i>Output IBM SPSS 27.0 for Windows</i> Hasil Uji Homogenitas Varians	72
Lampiran 15. <i>Output IBM SPSS 27.0 for Windows</i> Hasil Uji t	73
Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian	75