

**PENGARUH PELATIHAN *PLYOMETRIC* TERHADAP
DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN HASIL
JARAK LOMPATAN *START* RENANG**



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA
2021**

**PENGARUH PELATIHAN *PLYOMETRIC* TERHADAP
DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN HASIL
JARAK LOMPATAN *START* RENANG**

TESIS

Diajukan kepada

**Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Olahraga**



**Oleh:
SURATNO
NIM 1829121017**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLARHAGA
2021**

Tesis oleh Suratno ini telah diperiksa dan disetujui untuk
Mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, 20 Januari 2021

Pembimbing I



Dr. I Wayan Artanayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP 19730926 200112 1 001

Pembimbing II



Dr. Suratmin, S.Pd., M.Or.
NIP 19710520 200112 1 002



LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

Tesis oleh Suratno ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Pendidikan Olahraga, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal: 8 Februari 2021

....., oleh
Tim Penguji
Ketua (Dr. H. Wahjoedi, S.Pd., M.Pd.)
NIP 19700129 199403 1 002

....., Anggota (Dr. I Wayan Artanayasa, S.Pd., M.Pd.)
NIP19730926 200112 1 001

....., Anggota (Dr. Suratmin, S.Pd., M.Or.)
NIP19710520 200112 1 002

....., Anggota (Dr. I Ketut Iwan Swadesi, S.Pd., M.Or.)
NIP 197305112001121001

....., Anggota (Dr. I Ketut Semarayasa, S.Pd., M.Or.)
NIP 198003112008121002

Mengetahui Direktur
Pascasarjana Undiksha,



Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.
NIP 196212151988031002

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelas Magister Pendidikan dari Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan karya yang saya buat dan susun sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah dan etika akademis.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, 25 Januari 2021
Yang memberi pernyataan,



Suratno

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugrahNya, sehingga tesis yang berjudul: “Pengaruh Pelatihan *Plyometric* terhadap Daya Ledak Otot Tungkai dan Hasil Jarak Lompatan *Start Renang*”, dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha pada Program Studi Pendidikan Olahraga. Terelesaikannya tesis ini telah banyak memperoleh uluran tangan dari berbagai pihak. Untuk itu, ijin penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut.

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan penulis dalam menyelesaikan tesis ini;
 2. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si., selaku Direktur Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis menyelesaikan tesis ini;
3. Dr. H. Wahjoedi, S.Pd., M.Or., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Olahraga dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama penyusunan tesis ini;
4. Dr. I Wayan Artanayasa, S.Pd., M.Pd. sebagai pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini;
5. Dr. Suratmin, S.Pd., M.Or. sebagai pembimbing II, yang dengan gaya dan pola komunikasi yang khas, telah melecut semangat, motivasi, dan harapan penulis selama penelitian dan penulisan naskah laporan tesis ini, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan;
6. Dr. I Ketut Iwan Swadesi, S.Pd., M.Or. dan Dr. I Ketut Semarayasa, S.Pd., M.Or. sebagai penguji yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini;
7. I Made Kariadi, S.Pd., M.Pd, selaku mitra penelitian di tempat melakukan penelitian yang telah banyak membantu penulis dalam melakukan penelitian;
8. Kepala SMA Negeri 2 Kuta yang telah memberikan izin dan bantuan administratif sehingga penulis memperoleh kesempatan melanjutkan studi dan menyelesaikan tesis ini;
9. Para peserta didik ekstrakurikuler renang di SMA Negeri 2 kuta yang telah terlibat banyak sebagai subjek penelitian;
10. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Pendidikan Olahraga yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kedirian penulis selama menjalani studi dan penyelesaian tesis ini;
11. Orang tua, istri dan anak-anak penulis, yang telah banyak membantu secara material dan moral selama penyelesaian tesis ini.

Semoga semua bantuan yang telah mereka berikan dalam menyelesaikan studi ini, mereka diberkati imbalan yang sepadan oleh Tuhan Yang Maha Esa, kesehatan, dan keharmonian dalam menjalani kehidupan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna. Namun, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis akan menambah perbendaharaan ilmu dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis, terutama mereka yang menyatakan diri bernaung di bawah kebesaran panji-panji pendidikan.

Singaraja, 5 Januari 2021

Penulis



DAFTAR ISI

(halaman)

PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Pembatasan Masalah	9
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian	10
1.6 Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
2.1 Deskripsi dan Preskripsi Teori	13
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	68
2.3 Kerangka Berpikir	72
2.4 Hipotesis Penelitian	77
BAB III METODE PENELITIAN	78
3.1 Rancangan Penelitian	78
3.2 Subjek Penelitian	81
3.3 Definisi Operasional Variabel	82
3.4 Instrumen Penelitian	84
3.5 Teknik Pengumpulan Data	94
3.6 Metode Analisis Data	96
BAB IV HASIL PENELITIAN	99
4.1 Deskripsi Data	99
4.2 Uji Prasyarat Analisis	102
4.3 Pengujian Hipotesis	107
4.4 Pembahasan	113
4.5 Implikasi Penelitian	115
BAB V PENUTUP	117
5.1 Rangkuman	117
5.2 Simpulan	119
5.3 Saran	120
DAFTAR PUSTAKA	121
RIWAYAT HIDUP	178

DAFTAR TABEL

(halaman)

Tabel 3. 1 Pembagian Kelompok dengan Teknik <i>Ordinal Pairing</i>	81
Tabel 3. 2 Pembagian Subjek Penelitian.....	82
Tabel 3. 3 Norma Tes Kekuatan Otot Tungkai	87
Tabel 3. 4 Program Pelatihan <i>Plyometric Reaction Box Jump</i>	89
Tabel 3. 5 Program Pelatihan <i>Plyometric Stair Jump</i>	92
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Gains-Skor Daya Ledak Otot Tungkai	100
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Gains-Skor Hasil Jarak Lompatan Start Renang	101
Tabel 4. 3 Ringkasan Uji Normalitas DLOT dan HJLSR.....	103
Tabel 4. 4 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Varian Untuk Daya Ledak Otot Tungkai dan Hasil Jarak Lompatan Start Renang	104
Tabel 4. 5 Hasil Uji Kolinearitas.....	105
Tabel 4. 6 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Matrik Varian/Kovarian	1067
Tabel 4. 7 Ringkasan Hasil Uji Manova	107
Tabel 4. 8 Ringkasan Hasil Uji Manova	1079
Tabel 4. 9 Nilai rata-rata daya ledak otot tungkai dan hasil jarak lompatan start renang ekstrakurekuler cabang renang siswa terestimasi pada kelompok PRBJ dan PSJ	111
Tabel 4. 10 Signifikansi Perbedaan Nilai Rata-Rata Daya Ledak Otot Tungkai dan Hasil Jarak Lompatan Start Renang Ekstrakurekuler Cabang Renang Siswa Kelompok PRBJ dan Kelompok PSJ.....	112

DAFTAR GAMBAR

(halaman)

Gambar 2. 1 Sistem Tangga	24
Gambar 2. 2 Tungkai Bagian Depan.....	39
Gambar 2. 3 Tungkai Bagian Belakang	40
Gambar 2. 4 <i>Reaction Box Jump</i>	42
Gambar 2. 5 <i>Stair Jump</i>	45
Gambar 2. 6 Rangkaian <i>Grab Start</i> dari Atas	60
Gambar 2. 7 Rangkaian <i>Track Start</i> dari Atas	62
Gambar 2. 8 Omega OSB11 Starting Block	65
Gambar 2. 9 Kerangka Berpikir	73
Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian	79
Gambar 3. 2 Ordinal Pairing Pola Huruf “S”	80
Gambar 3. 3 <i>Vertical Jump MD</i>	86
Gambar 3. 4 Grab Start dan Track Start.....	88
Gambar 3. 5 Pengukuran Jauhnya Lompatan Start.....	89
Gambar 4. 1 Grafik Distribusi Daya Ledak Otot Tungkai Siswa	101
Gambar 4. 2 Grafik Distribusi Hasil Jarak Lompatan Start Renang.....	102



DAFTAR LAMPIRAN

(halaman)

Lampiran 1. Program Harian Pelatihan Darat Kelompok <i>Reaction Box Jump</i> .	1257
Lampiran 2. Program Harian Pelatihan Darat Kelompok <i>Stair Jump</i>	1335
Lampiran 3. Data Penelitian Pelatihan <i>Plyometric Reaction Box Jump</i>	1423
Lampiran 4. Data Penelitian Pelatihan <i>Plyometric Stair Jump</i>	1434
Lampiran 5. Hasil Analisis Data Deskriptif Daya Ledak Otot Tungkai (DLOT)	1445
Lampiran 6. Hasil Analisis Data Deskriptif Hasil Jarak Lompatan Start Renang (HLSR)	1489
Lampiran 7. Hasil Analisis Data Normal dan Homogen	1523
Lampiran 8. Hasil Analisis Data Kolinieritas	1656
Lampiran 9. Hasil Analisis Data Manova	1667
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian	1712
Lampiran 11. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	177

