

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT PERUT,
KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KEKUATAN
OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN
SMASH PADA ATLET CLUB BOLAVOLI
PORPADU KARANGASEM
TAHUN 2020**



**OLEH
I MADE ADI AGASTA
NIM 1616041010**

**PRODI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2020**

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT PERUT,
KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KEKUATAN
OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN
SMASH PADA ATLET CLUB BOLAVOLI
PORPADU KARANGASEM
TAHUN 2020**

SKRIPSI



**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan**

**Oleh
I Made Adi Agasta
1616041010**

**PRODI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2020

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

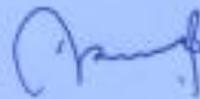
Menyetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. Syarif Hidayat, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19771115 200112 1 001



Dr. Luh Putu Tuti Ariani, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19781214 200112 2 001

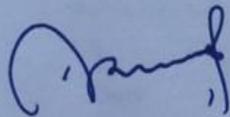
Skripsi oleh I Made Adi Agasta ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 15 Juli 2020

Dewan Penguji,



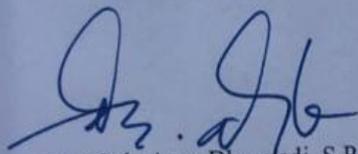
Dr. Syarif Hidayat, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19771115 200112 1 001

(Ketua)



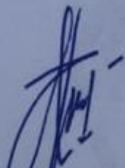
Dr. Luh Putu Tuti Ariani, S.Pd., M.Fis.
NIP. 19781214 200112 2 001

(Anggota)



Dr. Made Agus Dharmadi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19760827 200604 1 001

(Anggota)



Dr. Wati Danardani, S.Pd., M.A
NIP. 19780601 200112 2 001

(Anggota)



Dipindai dengan CamScanner

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Olahraga dan Kesehatan
Universitas Pendidikan Ganesha
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

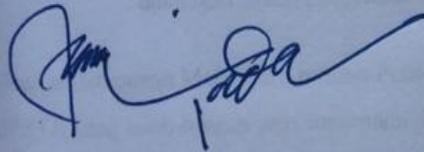
Pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 15 Juli 2020

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. I Ketut Yoda, S.Pd., M.Or.
NIP. 19680517 200112 1 001

Sekretaris Ujian,



Dr. Suratmin, S.Pd., M.Or.
NIP. 19710520 200112 1002

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan



 Dipindai dengan CamScanner
Dr. Budaya Astra, S.Pd., M.Or.
NIP. 19550703 195703 1 002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Hubungan Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Smash Pada Atlet Club Bolavoli Porpadu Karangasem Tahun 2020” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko dan menerima sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 15 juni 2020

Yang membuat pernyataan



I Made Adi Agasta

NIM 1616041010

PRAKATA

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Antara Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan *Smash* Pada Atlet *Club Bolavoli Porpadu Karangasem Tahun 2020*”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha, sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Penyusunan skripsi ini banyak mendapat bimbingan, dorongan, arahan dan saran dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Jurusan Pendidikan Olahraga, Fakultas Olahraga dan Kesehatan.
2. I Ketut Budaya Astra, S.Pd.,M.Or., Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan yang telah banyak memberikan bimbingan, motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Dr. I Ketut Yoda, S.Pd.,M.Or. Wakil Dekan I Fakultas Olahraga dan Kesehatan yang telah banyak memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
4. I Made Satyawan, S.Pd.,M.Pd. Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga yang telah banyak memberikan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Dr. Suratmin, S.Pd.,M.Or. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Dr. Syarif Hidayat, S.Pd.,M.Pd. Selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, motivasi serta masukan dalam pembuatan skripsi ini.

7. Dr. Luh Putu Tuti Ariani, S.Pd.,M.Fis. Selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, serta masukan dalam pembuatan skripsi ini.
8. Dr. Made Agus Dharmadi, S.Pd.,M.Pd. Selaku Dewan Penguji yang telah banyak memberikan masukan dan bimbingan dalam pembuatan skripsi ini.
9. Dr. Wasti Danardani, S.Pd.,M.A Selaku Dewan Penguji yang telah banyak memberikan masukan dan bimbingan dalam pembuatan skripsi ini.
10. Dosen di lingkungan Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga dengan ikhlas dan sabar membagi ilmu kepada penulis.
11. I Made Dauh Suansara selaku Pelatih dari *Club* Bolavoli Popadu Karangasem yang telah memberikan bimbingan dalam pengumpulan data skripsi ini.
12. Semua Pihak yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam pengembangan pendidikan kepelatihan, olahraga dan kesehatan kedepannya.

Singaraja 10 Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN	iv
KATA PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
PRAKATA	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Hasil Penelitian	6
1.6.1 Manfaat Teoritis	7
1.6.2 Manfaat Praktis	7
BAB II KAJIAN TEORI	8
2.1 Deskripsi Teoritis	8
2.1.1 Pelatihan	8
2.1.2 Prinsip-Prinsip Dasar Pelatihan	9
2.1.3 Sistematika Pelatihan	12

2.1.4 Pengertian Bola Voli	16
2.1.5 Sistem Energi	21
2.1.6 Kondisi Fisik	22
2.1.7 Kekuatan	23
2.1.8 Kekuatan Otot Perut	24
2.1.9 Kekuatan Otot Lengan.....	26
2.1.10 Kekuatan Otot Tungkai	29
2.2 Hipotesis Penelitian.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Rancangan Penelitian	33
3.2 Subjek Penelitian	34
3.3 Variabel Penelitian.....	34
3.4 Definisi Operasional	35
3.5 Metode Pengumpulan Data	36
3.5.1 Instrumen Pengambilan Data	37
3.5.2 Teknik Analisis Data	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1 Deskripsi Data	46
4.2 Pengujian Asumsi	49
4.3 Pengujian Hipotesis	51
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian.....	60
4.4.1 Hubungan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan <i>Smash</i>	61
4.4.2 Hubungan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan <i>Smash</i>	62
4.4.3 Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan <i>Smash</i>	63
4.4.4 Hubungan Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Lengan, Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan <i>Smash</i>	65

4.5 Implikasi Penelitian.....	67
BAB V PENUTUP	68
5.1 Rangkuman.....	68
5.2 Simpulan.....	69
5.3 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN	75



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 4.1 Hasil Data Deskripsi Kekuatan Otot Perut	47
Tabel 4.2 Hasil Data Deskripsi Kekuatan Otot Lengan.....	48
Tabel 4.3 Hasil Data Deskripsi Kekuatan Otot Tungkai	48
Tabel 4.4 Hasil Data Deskripsi Kemampuan <i>Smash</i>	49
Tabel 4.5 Rangkuman Uji Normalitas	50
Tabel 4.6 Rangkuman Uji Linieritas.....	51
Tabel 4.7 Interpretasi Nilai r Tabel	52
Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi Antara Kekuatan Otot Perut (X_1) Dan Kemampuan <i>Smash</i> (Y)	53
Tabel 4.9 Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi Antara Kekuatan Otot Lengan (X_2) Dan Kemampuan <i>Smash</i> (Y).....	54
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi Antara Kekuatan Otot Tungkai (X_3) Dan Kemampuan <i>Smash</i> (Y).....	55
Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi Antara Kekuatan Otot Perut (X_1), Kekuatan Otot Lengan (X_2), Kekuatan Otot Tungkai (X_3) Dan Kemampuan <i>Smash</i> (Y).....	56
Tabel 4.12 Korelasi Ganda (Variabel X_1 , X_2 , X_3 terhadap Y	56
Tabel 4.13 Analisis Regresi Linier Ganda	57
Tabel 4.14 Analisis Korelasi dan Regresi	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Rangkaian Gerak Teknik <i>Smash</i>	20
Gambar 2.2 Komponen Otot Perut	26
Gambar 2.3 Komponen Otot Lengan.....	28
Gambar 2.4 Komponen Otot Tungkai	31
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian.....	34
Gambar 3.2 Tes <i>Sit-up</i>	38
Gambar 3.3 <i>Single Hand Push Test</i>	39
Gambar 3.4 <i>Leg Dynamometer Test</i>	40
Gambar 3.5 Keterampilan Tes <i>Smash</i>	42



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Data Subjek Penelitian	75
Lampiran 02. Daftar Hasil Penelitian	76
Lampiran 03. Hasil Uji Statistik Hubungan Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan <i>Smash</i> Pada Atlet <i>Club</i> Bolavoli Porpadu Karangasem Tahun 2020.....	77
Lampiran 04. Analisis Regresi Linear Ganda	79
Lampiran 05. Dokumentasi Penelitian.....	80

