

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN OTOT
TUNGKAI TERHADAP KETEPATAN SMASH ATLET
TUNGGAL PUTRA CLUB OLAHRAGA PRESTASI
BULUTANGKIS UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

ZUHAERI FAHKRI

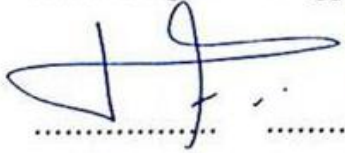
1602620030

**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama
Pembimbing I
Drs. Endang Darajat, M.KM.
NIP. 196806041994031002

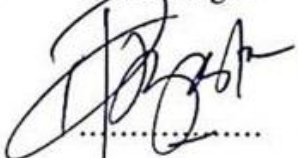
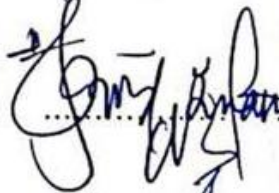
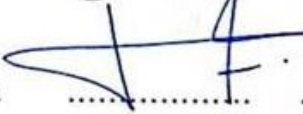


Tanda Tangan

.....

Tanggal
12/07 - 2024.
.....

Pembimbing II
Dr. Bayu Nugraha, S.Pd., M.Pd
NIP. 198112182010121002


.....

16/07 - 2024.
.....

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Dr. Tirto Apriyanto, S.Pd., M.Si NIP. 197004171999031002	Ketua		19/7/24
2. Dr. Rina Ambar Dewanti, M.Pd. NIP. 197409042005012001	Sekretaris		11/07 2024
3. Drs. Endang Darajat, M.KM. NIP. 196806041994031002	Anggota		12/07 - 2024.
4. Dr. Bayu Nugraha, S.Pd., M.Pd NIP. 198112182010121002	Anggota		16/07 - 2024.
5. Ari Subarkah, S.Pd., M.Pd NIP. 197404022005011003	Anggota		11/07 2024

Tanggal Lulus : 19-07-2024

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini peneliti menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian peneliti sendiri, tanpa bantuan dari piha lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat atau pendapat yang sudah ditulis, dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini peneliti buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka peneliti bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 19 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



Zuhaeri Fahkri

No.Reg.1602620030



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Zuhaeri Fahkri
NIM : 1602620030
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Keolahragaan/Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Alamat email : zuhaerifahkri@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN OTOT TUNGKAI TERHADAP
KETEPATAN SMASH ATLET TUNGGA PUTRA KLUB OLAHRAGA PRESTASI
BULUTANGKIS UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 22 Juli 2024

Penulis

(Zuhaeri Fahkri)

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN OTOT TUNGKAI
TERHADAP KETEPATAN SMASH ATLET TUNGGAL PUTRA KLUB
OLAHRAGA PRESTASI BULUTANGKIS UNIVERSITAS NEGERI
JAKARTA**

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mencari hubungan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan *smash*. (2) mencari hubungan kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *smash*. (3) mencari hubungan kekuatan otot lengan dan otot tungkai secara bersama-sama terhadap ketepatan *smash*. Penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan metode penelitian kuantitatif asosiatif. Teknik pengumpulan data menggunakan tes pengukuran olahraga. Populasi dan sampel penelitian ini adalah Atlet Tunggal Putra KOP Bulutangkis UNJ yang berjumlah 15 orang menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen tes kekuatan otot lengan yaitu menggunakan *pull and push dynamometer*, kekuatan otot tungkai menggunakan *vertical jump*, dan ketepatan *smash* menggunakan tes Saleh Anasir. Teknik pengolahan data melalui tiga tahap yaitu analisis deskriptif, uji prasyarat, dan uji hipotesis. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Adanya hubungan yang signifikan pada kekuatan otot lengan terhadap ketepatan *smash* atlet tunggal putra KOP Bulutangkis UNJ, dengan nilai signifikansi sebesar $0,018 < 0,05$ dengan sumbangan sebanyak 87,1% (2) Adanya hubungan yang signifikan pada kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *smash* atlet tunggal putra KOP Bulutangkis UNJ, dengan nilai signifikansi sebesar $0,029 < 0,05$, dengan sumbangan sebanyak 89,5% (3) Hasil Uji F menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,021 < 0,05$, yang berarti adanya hubungan yang signifikan pada kekuatan otot lengan dan otot tungkai secara bersama-sama terhadap ketepatan *smash* atlet tunggal putra KOP Bulutangkis UNJ dengan persentase 95,4% dan 4,6% dipengaruhi oleh variabel teknik pukulan, teknik *handgrip*, *impact momentum* dan *footwork*.

Kata Kunci: *Smash*, Bulu Tangkis, Otot Lengan Otot Tungkai

**THE RELATIONSHIP BETWEEN THE STRENGTH OF ARM MUSCLES
AND LEG MUSCLE ON THE SMASH ACCURACY OF MEN'S SINGLE
ATHLETES AT THE BADMINTON SPORT CLUB STATE UNIVERSITY OF
JAKARTA**

ABSTRACT

The objectives of this study are (1) to find the relationship between arm muscle strength and smash accuracy. (2) to find the relationship between leg muscle strength and smash accuracy. (3) to find the relationship between the strength of the arm muscles and leg muscles together on the accuracy of the smash. This study is a correlation research with an associative quantitative research method. The data collection technique uses a sports measurement test. The population and sample of this study were 15 Men's Singles Athletes of the UNJ Badminton KOP using the purposive sampling technique. The arm muscle strength test instruments are using a pull and push dynamometer, leg muscle strength using a vertical jump, and smash accuracy using the Saleh Asir test. The data processing technique goes through three stages, namely descriptive analysis, prerequisite test, and hypothesis test. The results of this study show that (1) There is a significant relationship on arm muscle strength to the accuracy of the smash of men's singles athletes in the UNJ Badminton KOP, with a significance value of $0.018 < 0.05$ with a contribution of 87.1% (2) There is a significant relationship in the strength of the leg muscles to the accuracy of the smash of the men's singles athletes of the UNJ Badminton KOP, with a significance value of $0.029 < 0.05$, with a contribution of 89.5% (3) The results of the F test showed a significance value of $0.021 < 0.05$, which means that there is a significant relationship on the strength of the arm muscles and leg muscles together on the accuracy of the smash of the men's singles athletes of the UNJ Badminton KOP with a percentage of 95.4% and 4.6% influenced by the variabls of punch technique, handgrip technique, impact momentum and footwork.

Keywords: *Smash, Badminton, Arm Muscles, Leg Muscles*

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini ialah untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapat gelar sarjana pendidikan.

Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta **Dr. Hernawan, S.E., M.Pd.**, Koordinator Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga **Dr. Tirta Apriyanto, S.Pd., M.Si.**, Pembimbing 1 **Drs. Endang Darajat, M.KM.** dan Pembimbing 2 **Dr. Bayu Nugraha, M.Pd.**, serta Pembimbing Akademik **Ari Subarkah, M.Pd.** atas segala bimbingannya dalam penyusunan serta penulisan skripsi ini.

Terima kasih kepada orang tua, keluarga serta para sahabat yang selalu memberikan semangat dan motivasi, semoga Allah SWT membalas atas segala kebaikan yang diberikan. Aamiin. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat digunakan sebagai penambah wawasan dan menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

Jakarta, 19 Juli 2024

ZF

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	5
E. Kegunaan Hasil Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORETIK	7
A. Deskripsi Konsep	7
1. Hakikat Bulutangkis	7
2. Hakikat Pukulan <i>Smash</i>	17
3. Hakikat Kekuatan	26
4. Otot Lengan dan Otot Tungkai	29
5. Hakikat Ketepatan.....	31
6. Karakteristik Tunggal Putra.....	33
7. Klub Olahraga Prestasi Bulutangkis Universitas Negeri Jakarta.....	33
B. Kerangka Berpikir.....	34
C. Hipotesis Penelitian	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
A. Tujuan Penelitian	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
C. Metode Penelitian	38
D. Populasi dan Sampel	40

E. Instrumen Penelitian	40
F. Teknik Pengumpulan Data.....	46
G. Teknik Analisis Data.....	47
H. Hipotesis Statistika.....	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Deskripsi Data.....	53
1. Analisis Deskriptif	53
2. Karakteristik Sampel.....	53
B. Uji Prasyarat.....	54
1. Uji Normalitas.....	54
2. Uji Linearitas	56
C. Uji Hipotesis	57
1. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda.....	57
2. Uji Koefisien Korelasi	58
3. Uji F.....	59
4. Uji Koefisien Determinasi	60
D. Pembahasan.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	70
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Lapangan Bulutangkis.....	9
Gambar 2 <i>Forehand Grip</i>	10
Gambar 3 <i>Backhand Grip</i>	11
Gambar 4 <i>American Grip</i>	11
Gambar 5 Servis	13
Gambar 6 Pukulan <i>Lob</i>	14
Gambar 7 Pukulan <i>Dropshot</i>	15
Gambar 8 Pukulan <i>Smash</i>	16
Gambar 9 Pukulan <i>Netting</i>	17
Gambar 10 <i>Smash</i> Penuh	19
Gambar 11 <i>Smash</i> Melingkar.....	20
Gambar 12 <i>Smash Flick</i>	20
Gambar 13 <i>Smash</i> Potong	21
Gambar 14 <i>Smash Backhand</i>	22
Gambar 15 Fase dan Tahapan <i>Smash</i>	26
Gambar 16 Struktur Anatomi Otot Lengan.....	30
Gambar 17 Struktur Anatomi Otot Tungkai	31
Gambar 18 Paradigma Penelitian Asosiatif	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Bagian Otot Lengan	30
Tabel 2 Bagian Otot Tungkai	31
Tabel 3 Alat Tes Kekuatan Otot Lengan.....	41
Tabel 4 Alat Tes Kekuatan Otot Tungkai	42
Tabel 5 Alat Tes Ketepatan <i>Smash</i> Bulutangkis	44
Tabel 6 Hasil Uji Statistik Deskriptif.....	53
Tabel 7 Hasil Uji Normalitas	55
Tabel 8 Hasil Uji Linearitas	56
Tabel 9 Analisis Regresi Linear Berganda.....	57
Tabel 10 Hasil Uji Koefisien Korelasi	58
Tabel 11 Hasil Uji F Variabel X1 dan X2 terhadap Variabel Y	59
Tabel 12 Hasil Uji Koefisien Determinasi Variabel X1 terhadap Variabel Y	60
Tabel 13 Hasil Uji Koefisien Determinasi Variabel X2 terhadap Variabel Y	60
Tabel 14 Hasil Uji Koefisien Determinasi Variabel X1 Dan X2 Secara Bersama-Sama Terhadap Variabel Y	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Persetujuan Judul	70
Lampiran 2 Surat Penelitian.....	71
Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian	72
Lampiran 4 Instrumen Penelitian	73
Lampiran 5 Instrumen Responden	74
Lampiran 6 Rekap Data Penelitian.....	78
Lampiran 7 Rekap Data Pendukung Penelitian.....	79
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....	80

