

**HUBUNGAN POWER OTOT TUNGKAI DAN KEKUATAN OTOT  
LENGAN TERHADAP KETEPATAN SMASH BULUTANGKIS  
PADA PEMAIN PB OMEKO BINAAN BADMINTON CLUB  
BABELAN KABUPATEN BEKASI**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Satu  
Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam "45" Bekasi



Oleh

**NUR TAUFIQ FAJRUL MUHAMMAD  
41182191190195**

**JURUSAN PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM "45" BEKASI  
2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**Skripsi**

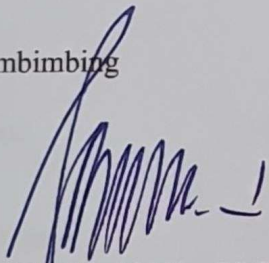
**HUBUNGAN POWER OTOT TUNGKAI DAN KEKUATAN OTOT LENGAN  
TERHADAP KETEPATAN SMASH BULUTANGKIS PADA PEMAIN  
PB OMEKO BINAAN BADMINTON CLUB  
BABELAN KABUPATEN BEKASI**

Oleh

**Nur Taufiq Fajrul Muhammad**  
41182191190195

Telah disetujui oleh:

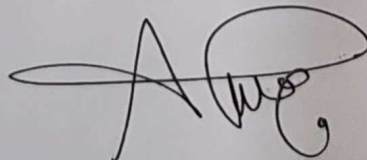
Pembimbing



**Dr. Dindin Abidin, M.Si**

Tanggal Februari 2024

Disyahkan oleh  
Ketua Program Studi PJKR  
FKIP UNISMA Bekasi



**Dr. Apta Mylsidayu, M.Or.**  
**NIK 45101122011035**

## HALAMAN PENGESAHAN

### Skripsi

HUBUNGAN POWER OTOT TUNGKAI DAN KEKUATAN OTOT LENGAN  
TERHADAP KETEPATAN *SMASH* BULUTANGKIS PADA PEMAIN  
PB OMEKO BINAAN BADMINTON CLUB  
BABELAN KABUPATEN BEKASI

Dipersiapkan dan ditulis oleh:

**Nur Taufiq Fajrul Muhammad**  
41182191190195

Telah dipertahankan di depan Dewa Penguji  
Pada tanggal 2 Februari 2024  
dan dinyatakan memenuhi syarat

### Susunan Dewan Penguji

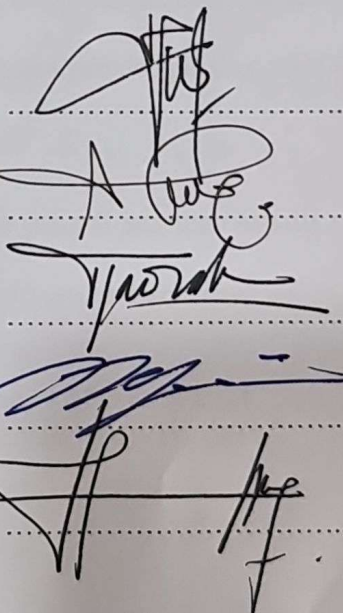
Ketua : Yudi Budianti, M.Pd

Sekretaris : Dr. Apta Mylsidayu, M.Or.

Anggota : 1. Dr. Aridhotul Haqiyah, M.Pd

2. Dani Nur Riyadi, M.Pd

3. Domi Bustomi, M.Pd



Bekasi, 13 Februari 2024  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam "45" Bekasi



**Yudi Budianti, M.Pd**  
NIK 45101022012015

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

N a m a : Nur Taufiq Fajrul Muhammad

NPM 41182191190195

Jurusan : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas

Kegruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam "45" Bekasi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Hubungan Power Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan *Smash* Bulutangkis Pada Pemain Pb Omeko Binaan Badminton Club Babelan Kabupaten Bekasi" dan beserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko, sanksi yang di jatuhkan kepada saya, apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap keaslian karya saya ini.

Bekasi, 12 Februari 2024  
Yang membuat pernyataan,



Nur Taufiq Fajrul Muhammad

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

# *Motto:*

*Orang yang hebat adalah orang yang memiliki kemampuan menyembunyikan kesusahan, sehingga orang lain mengira bahwa ia selalu senang.”  
– Imam Syafi’i*

## *Persembahan*

*Skripsi ini  
Saya persembahkan pada  
kedua rang tua tercinta, Istriku  
yang tersayang, serta teman-tamanku  
seperjuangan*

## ABSTRAK

**Nur Taufiq Fajrul, NPM: 41182191190195**, Hubungan Power Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan *Smash* Bulutangkis Pada Pemain Pb Omeko Binaan Badminton Club Babelan Kabupaten Bekasi. Skripsi. Jurusan Penjaskesrek. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Islam “45” Bekasi.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: (1) Ingin mengetahui apakah terdapat hubungan power otot tungkai terhadap ketepatan *smash* bulutangkis pada pemain PB Omeko Binaan Badminton club Babelan Kabupaten Bekasi; (2) Ingin mengetahui apakah terdapat hubungan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan *smash* bulutangkis pada pemain PB Omeko Binaan Badminton club Babelan Kabupaten Bekasi; (3) Ingin mengetahui apakah terdapat hubungan power otot tungkai dan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan *smash* bulutangkis pada pemain PB Omeko Binaan Badminton club Babelan Kabupaten Bekasi. Penelitian ini merupakan metode deskriptif dengan Teknik korelasional. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah Pemain Pb Omeko Binaan Badminton Club Babelan Kabupaten Bekasi, yang berjumlah 30orang. teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*.

Hasil penelitian menjelaskan terdapat hubungan power otot tungkai terhadap ketepatan *smash* bulutangkis pada pemain PB Omeko Binaan Badminton club Babelan Kabupaten Bekasi dengan nilai *correlation coefficient* sebesar 0.660 dengan nilai t 3.72 dan p-value <0.001 signifikan pada *alpha* 1%. Besarnya hubungan power otot tungkai terhadap ketepatan *smash* bulutangkis adalah jika power tungkai menambah 1cm, maka dapat meningkatkan ketepatan *smash* bulutangkis sebesar 0.39 poin. Terdapat hubungan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan *smash* bulutangkis pada pemain PB Omeko Binaan Badminton club Babelan Kabupaten Bekasi nilai *correlation coefficient* sebesar 0.665 dengan nilai t 3.21 dan p-value <0.001 signifikan pada *alpha* 1%. Besarnya hubungan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan *smash* bulutangkis jika kekuatan otot lengan menambah 1kali, maka dapat meningkatkan ketepatan *smash* bulutangkis sebesar 0.27poin. Terdapat hubungan power otot tungkai dan kekuatan otot lengan secara Bersama-sama terhadap ketepatan *smash* bulutangkis pada pemain PB Omeko Binaan Badminton club Babelan Kabupaten Bekasi dengan *correlation coefficient* sebesar 0.769 dengan nilai F 19.5 dan p-value <0.001 signifikan pada *alpha* 1%, besar hubungan antara power otot lengan dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama dengan ketepatan *smash* bulutangkis pada pemain PB Omeko Binaan Badminton club Babelan Kabupaten Bekasi, sebesar 59.1%. Sisanya dipengaruhi oleh variabel bebas lainnya yang tidak disebut dalam model penelitian ini

**Kata Kunci:** power otot tungkai, kekuatan otot lenagan, *smash*, dan bulutangkis

## ABSTRACT

**Nur Taufiq Fajrul, NPM: 41182191190195**, The relationship between leg muscle power and arm muscle strength on the accuracy of badminton smash in Pb Omeko players assisted by Badminton Club Babelan Bekasi Regency. Thesis. Department of Physical Education. Faculty of Teacher Training and Education. Islamic University "45" Bekasi.

The purpose of this study was to find out: (1) Want to find out whether there is a relationship between leg muscle power and the accuracy of badminton smashes in PB Omeko players assisted by Badminton club Babelan Bekasi Regency; (2) Want to know whether there is a relationship between arm muscle strength and the accuracy of badminton smashes in PB Omeko Binaan Badminton club Babelan Bekasi Regency players; (3) Want to know whether there is a relationship between leg muscle power and arm muscle strength on the accuracy of badminton smashes in PB Omeko players assisted by Badminton club Babelan Bekasi Regency. This research is a descriptive method with correlational techniques. The population and sample in this study were Pb Omeko Players Assisted by Badminton Club Babelan Bekasi Regency, totaling 30 people. Sampling technique with purposive sampling.

The results explained that there was a relationship between leg muscle power and the accuracy of badminton smashes in PB Omeko players assisted by Badminton club Babelan Bekasi Regency with a correlation coefficient value of 0.660 with a t value of 3.72 and a p-value of <0.001 significant at alpha 1%. The magnitude of the relationship between leg muscle power to badminton smash accuracy is that if the leg power adds 1cm, it can increase the accuracy of badminton smash by 0.39 points. There is a relationship between arm muscle strength and badminton smash accuracy in PB Omeko players assisted by Badminton club Babelan Bekasi Regency, correlation coefficient value is 0.665 with a t value of 3.21 and p-value <0.001 is significant at alpha 1%. The magnitude of the relationship between flex muscle strength and badminton smash accuracy if arm muscle strength adds 1 time, it can increase the accuracy of badminton smash by 0.27 points. There is a relationship between leg muscle power and arm muscle strength together on the accuracy of badminton smashes in PB Omeko players assisted by Badminton club Babelan Bekasi Regency with a correlation coefficient of 0.769 with an F value of 19.5 and a p-value of <0.001 significant at alpha 1%, the magnitude of the relationship between arm muscle power and eye-hand coordination together with the accuracy of badminton smashes in PB Omeko players assisted by Badminton club Babelan Bekasi Regency, by 59.1%. The rest were influenced by other independent variables not mentioned in this research model

**Keywords: leg muscle power, flex muscle strength, smash, and badminton**

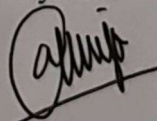
## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Power Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan *Smash* Bulutangkis Pada Pemain Pb Omeko Binaan Badminton Club Babelan Kabupaten Bekasi”. Dalam skripsi ini dibahas mengenai hubungan power otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan ketepatan *smash* bulutangkis baik secara parsial maupun secara bersama-sama. Adapun maksud dan tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk mengikuti sidang skripsi, program studi Pendidikan jasmani Kesehatan dan rekreasi FKIP UNISMA Bekasi.

Selama penelitian dan penulisan skripsi ini banyak sekali hambatan yang penulis alami, namun berkat bantuan, dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis beranggapan bahwa skripsi ini merupakan karya terbaik yang dapat penulis persembahkan. Tetapi penulis menyadari bahwa tidak tertutup kemungkinan didalamnya terdapat kekurangan-kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi parapembaca pada umumnya.

Bekasi, 12 Februari 2024

Penyusun



**Nur Taufiq Fajrul Muhammad**



## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan skripsi ini banyak diperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung yang berupa tenaga dan pikiran, sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu perkenankanlah saya untuk mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya dan penghargaan yang setinggi-tinggi kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Hermanto, Drs., M.M., M.Pd, selaku Rektor Universitas Islam “45” Bekasi
2. Ibu Yudi Budianti, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam “45” Bekasi.
3. Ibu Dr. Apta Mylsidayu, M.Or sebagai Ketua Jurusan Penjaskesrek Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam “45” Bekasi.
4. Ibu Dr. Dindin Abidin, M.Si selaku pembimbing dalam penyusunan skripsi ini, sehingga skripsi dapat di selesaikan dengan baik.
5. Bapak dan Ibu dosen jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP UNISMA Bekasi
6. Rekan-rekan mahasiswa FKIP Jurusan pendidikan olahraga kesehatan dan rekreasi Universitas Islam “45” Bekasi.
7. Bapak/Ibu Pengurus dan pengelola PB Omeko Binaan Badminton Club Babelan Kabupaten Bekasi yang telah membantu penelitian ini.
8. Kedua orang tua kami yang selalu mendo’akan penulis agar berhasil dalam mencapai cita-cita.

Tidak ada sesuatu yang penulis perbuat untuk dapat membalas budi baiknya, kecuali hanya mendo'akan semoga amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapat imbalan dari yang maha kuasa, amin.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Batasan dan Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Definisi Operasional .....	6
<b>BAB II TINJAUAN TEORITIS .....</b>	<b>9</b>
A. Krangka Teori .....	9
1. Hakikat Kondisi Fisik .....	9
a. Pengertian Kondisi Fisik.....	9
b. Manfaat Kondisi Fisik.....	10
c. Komponen Kondisi Fisik .....	11
d. Power Otot Tungkai.....	12
e. Kekuatan Otot Lengan .....	17
2. Hakikat Permainan Bulutangkis .....	22
a. Pengertian Permainan Bulutangkis.....	22
b. Teknik Dasar Permainan Bulutangkis .....	27
3. Hakikat Pukulan <i>Smash</i> Bulutangkis.....	41

	a. Pengertian Pukulan <i>Smash</i> .....	41
	b. Macam-macam Pukulan <i>Smash</i> Bulutangkis.....	42
	c. Analisis Gerakan Pukulan <i>Smash</i> Bulutangkis.....	45
	B. Penelitian Relevan .....	48
	C. Kerangka Pemikiran.....	51
	D. Hipotesis .....	53
<b>BAB III</b>	<b>PROSEDUR PENELITIAN</b> .....	54
	A. Metode Penelitian .....	54
	B. Populasi dan Sampel.....	55
	C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	56
	D. Desain dan Instrumen Penelitian .....	57
	E. Teknik Analisa Data .....	65
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA</b> .....	69
	A. Deskripsi Data.....	69
	1. Power Otot Tungkai.....	69
	2. Kekuatan Otot Lengan .....	70
	3. Ketepatan <i>Smash</i> Bulutangkis.....	71
	B. Persyaratan Uji Analisis Korelasi Ganda.....	72
	1. Uji Normalitas Data .....	72
	2. Uji Homogenitas Varians.....	73
	C. Pengujian Hipotesis .....	74
	D. Diskusi dan Penemuan.....	77
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	82
	A. Simpulan .....	82
	B. Saran-saran.....	83

DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN-LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1	Keterkaitan antar Kemampuan Biomotor ..... 12
Gambar 2.2	Struktur otot tungkai tampak depan dan belakang..... 15
Gambar 2.3	Struktur otot lengan..... 18
Gambar 2.4	Lapangan Bulutangkis ..... 23
Gambar 2.5	Raket ..... 25
Gambar 2.6	Pegangan Geblok Kasur..... 28
Gambar 2.7	Pegangan Inggris atau Kampak ..... 28
Gambar 2.8	Pegangan Jabat Tangan..... 29
Gambar 2.9	Pegangan Backhand..... 30
Gambar 2.10	Servis Panjang..... 31
Gambar 2.11	Servis Pendek <i>Fore Hand</i> ..... 31
Gambar 2.12	Servis Pendek <i>Back Hand</i> ..... 31
Gambar 2.13	<i>Forehand Overhead</i> ..... 32
Gambar 2.14	<i>Backhand Overhead</i> ..... 33
Gambar 2.15	Pukulan <i>Clear Forehand</i> ..... 34
Gambar 2.16	Pukulan <i>Clear Backhand</i> ..... 35
Gambar 2.17	Pukulan <i>Drop Forehand</i> ..... 36
Gambar 2.18	Pukulan <i>Drop Backhand</i> ..... 36
Gambar 2.19	Pukulan <i>Smash Forehand</i> ..... 37
Gambar 2.20	Pukulan <i>Smash Backhand</i> ..... 38
Gambar 2.21	Pukulan <i>Drive Forehand</i> ..... 39
Gambar 2.22	Pukulan <i>Drive Backhand</i> ..... 39
Gambar 2.23	Penerbangan <i>Shuttlecock Smash</i> ..... 48
Gambar 2.24	Kerangka Pemikiran..... 53
Gambar 3.1	Desain penelitian..... 57
Gambar 3.2	Langkah-langkah Penelitian..... 57
Gambar 3.3	<i>Vertical Jump</i> ..... 59
Gambar 3.4	<i>Push Up Test</i> ..... 61
Gambar 3.5	Lapangan untuk Tes Ketepatan <i>Smash</i> ..... 64

## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1 Penelitian Relevan .....	48
Tabel 4.1 Deskripsi Data.....	69
Tabel 4.2 Klasifikasi Power Otot Tungkai.....	70
Tabel 4.3 Klasifikasi Kekautan Otot Lengan.....	71
Tabel 4.4 Klasifikasi Ketepatan <i>Smash</i> .....	72
Tabel 4.5 Uji Normalitas <i>Normality Test (Shapiro-Wilk)</i> .....	73
Tabel 4.6 <i>Homogeneity of Variances Test (Levene's)</i> .....	74
Tabel 4.7 Model Coefficients.....	74
Tabel 4.8 Correlation Matrix .....	75
Tabel 4.9 Koefisien Determinasi Variabel Independen Terhadap Variabel Dependen .....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

		halaman
Lampiran 1	Data Penelitian .....	87
Lampiran 2	Analisis Data.....	88
Lampiran 3	Surat Keputusan Pembimbing.....	90
Lampiran 4	Frekuensi Bimbingan.....	91
Lampiran 5	Surat Keterangan Penelitian.....	93
Lampiran 6	Dokumen Penelitian.....	94
Lampiran 7	Biodata Penulis .....	98

# Skripsi Nur Taufiq

## ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="https://repository.unismabekasi.ac.id">repository.unismabekasi.ac.id</a> Internet Source	7%
2	<a href="https://eprints.uny.ac.id">eprints.uny.ac.id</a> Internet Source	3%
3	<a href="https://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	2%
4	<a href="https://penerbitadm.com">penerbitadm.com</a> Internet Source	<1%
5	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Student Paper	<1%
6	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1%
7	Submitted to Universitas Ibn Khaldun Student Paper	<1%
8	Submitted to iGroup Student Paper	<1%
9	<a href="https://journal.uny.ac.id">journal.uny.ac.id</a> Internet Source	<1%



10

Submitted to Higher Education Commission  
Pakistan

Student Paper

&lt;1 %

11

Submitted to Universitas Pendidikan Ganesha

Student Paper

&lt;1 %

12

[libraries.openmodelica.org](http://libraries.openmodelica.org)

Internet Source

&lt;1 %

13

[dspace.cuni.cz](http://dspace.cuni.cz)

Internet Source

&lt;1 %

14

Submitted to Sriwijaya University

Student Paper

&lt;1 %

15

Submitted to Universitas Islam Syekh-Yusuf  
Tangerang

Student Paper

&lt;1 %

16

Submitted to Universidade Nova De Lisboa

Student Paper

&lt;1 %

17

Submitted to Universitas Negeri Surabaya  
The State University of Surabaya

Student Paper

&lt;1 %

18

Submitted to Universitas Islam Lamongan

Student Paper

&lt;1 %

19

Submitted to Universitas Negeri Semarang

Student Paper

&lt;1 %

20

[ar.scribd.com](http://ar.scribd.com)

Internet Source

&lt;1 %

21	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
22	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
23	www.scribd.com Internet Source	<1 %
24	Jiming Wu, Hongwei Du. "Toward a better understanding of behavioral intention and system usage constructs", European Journal of Information Systems, 2017 Publication	<1 %
25	hubdat.dephub.go.id Internet Source	<1 %
26	issuu.com Internet Source	<1 %
27	simki.unpkediri.ac.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes  On

Exclude matches  Off

Exclude bibliography  On