

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KOORDINASI MATA-
TANGAN TERHADAP KEMAMPUAN *SERVICE LONG FOREHAND*
PERMAINAN BULUTANGKIS PADA ATLET PB OMEKO
BINAAN BADMINTON CLUB BABELAN**

SKRIPSI

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



Oleh

ABDULLAH RABBANI
41182191190030

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM 45
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

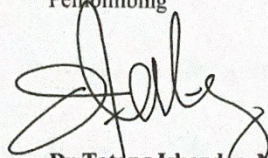
**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KOORDINASI MATA-
TANGAN TERHADAP KEMAMPUAN *SERVICE LONG FOREHAND*
PERMAINAN BULUTANGKIS PADA ATLET PB OMEKO BINAAN
BADMINTON CLUB BABELAN**

Oleh

Abdullah Rabbani
41182191190030

Telah disetujui oleh:

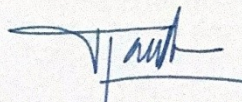
Pembimbing



Dr. Tatang Iskandar, M.Pd

Tanggal 29 Januari 2026

Disahkan oleh
Ketua Program Studi PJKR



Dr. Aridhotul Haqivah, M.Pd
NIK. 45102072018005

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KOORDINASI MATA-TANGAN TERHADAP KEMAMPUAN *SERVICE LONG FOREHAND* PERMAINAN BULUTANGKIS PADA ATLET PB OMEKO BINAAN BADMINTON CLUB BABELAN

Dipersiapkan dan ditulis oleh:

Abdullah Rabbani
41182191190030

Telah dipertahankan di depan Dewa Penguji

Pada tanggal 29 Januari 2026

dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua : Yudi Budianti, M.Pd.

Sekretaris : Dr. Aridhotul Haqiyah, M.Pd.

Anggota : Dr. Aridhotul Haqiyah, M.Pd.

Anggota : Dr. Elly Diana Mamesah, M. Pd.

Anggota: : Dr. Giri Prayogo, M. Pd.

Bekasi, 29 Januari 2026

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam 45



Yudi Budianti, M.Pd
NIK 45101022012015



UNIVERSITAS ISLAM 45
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Cut Meutia no.83 Bekasi 17113

Telp : (021) 8820383, 8801027, 8802015, 8808851 Ext. 146-147 Fax : (021) 880192

SURAT KEPUTUSAN DEKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
NOMOR : L. 0277/UNISMA.FKIP/KD/XI/2025

TENTANG
PENETAPAN PEMBIMBING PENULISAN SKRIPSI
DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM 45

- Menimbang** : 1. Bahwa penyelesaian akhir program mahasiswa jenjang pendidikan S1 untuk Jurusan dan Program Studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dilakukan penulisan skripsi.
2. Bahwa untuk kelancaran penulisan, perlu untuk menetapkan pembimbing penulisan skripsi.
- Mengingat** : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 066/V/1994, tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan penilaian hasil belajar.
4. Kurikulum Jurusan dan Program Studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
- Memperhatikan** : 1. Rapat Koordinasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
2. Rekomendasi Seminar Proposal Ketua Program Studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

M E M U T U S K A N

- Menetapkan** : Mengangkat Saudara : **Dr. Tatang Iskandar, S.Pd., M.Pd**

- Pertama** : Sebagai Dosen Pembimbing Skripsi :

Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

Nama Mahasiswa : Abdullah Rabbani

NPM : 41182191190030

Judul Penelitian Skripsi: *Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata - Tangan Terhadap Kemampuan Service Long Forehand Permainan Bulutangkis Pada Atlet PB Omeko Binaan Badminton Babaelan*

- Kedua** : Surat Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan mulai dari semester **Ganjil T.A 2022/2023 sampai dengan semester Genap T.A 2022/2023**

Perpanjangan 1 : sampai akhir semester Ganjil T.A 2023/2024

Perpanjangan 2 : Mulai dari Genap 2023/2024 sampai akhir semester Ganjil 2024/2025

Perpanjangan 3 : sampai akhir semester Genap T.A 2024/2025

Perpanjangan 4 : Mulai dari Ganjil 2025/2026 sampai akhir semester Genap 2025/2026

- Ketiga** : Mahasiswa yang tidak dapat menyelesaikan skripsi sampai dengan batas akhir tanggal tersebut di atas, maka keputusan ini tidak berlaku lagi dan biaya bimbingan dinyatakan habis terpakai.
- Keempat** : Mahasiswa yang akan melanjutkan skripsi diharuskan membayar bimbingan sebesar ketentuan yang berlaku.
- Kelima** : Apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan : Bekasi

Tanggal, #####

Yudi Budianti, M.Pd

Dekan

Tembusan :

1. Direktur DAPA UNISMA Bekasi
2. Dosen Pembimbing
3. Arsip



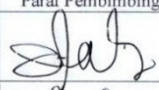
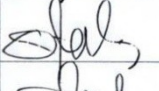
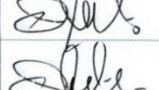
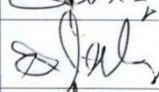
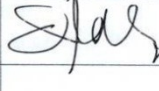
KARTU BIMBINGAN SKRIPSI
UNIVERSITAS ISLAM "45" BEKASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Nama Mahasiswa : Abdullah Rabbani
NPM : 41182191190030
Program Studi : S1 - PENJASKESREK
Judul : HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KOORDINASI MATA-TANGAN
TERHADAP KEMAMPUAN SERVICE LONG FOREHAND PERMAINAN BULUTANGKIS
PADA ATLET PB OMEKO BINAAN BADMINTON CLUB BABELAN
Pembimbing : Tatang Iskandar, M.Pd

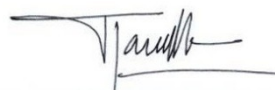
KEGIATAN BIMBINGAN

NO	Tanggal Bimbingan	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
1	28-01-23	Tahap awal bimbingan	
2	16-02-23	latihan beladang masalah Umum tenis	
3	19-02-23	Pertemuan Permasalahan	
4	22-03-23	Bab I Oke lanjut Bab II	
5	28-03-23	Bab II Pertanya teori otot lengan & koordinasi	
6	04-04-23	Bab II kasih gambar teknik	
7	29-04-23	Bab II Penyelesaian hal per 5	
8	07-05-23	Bab I Oke lanjut Bab III	

KEGIATAN BIMBINGAN

NO	Tanggal Bimbingan	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
9	12-05-23	Bab III Intrumen Penelitian ganti	
10	29-05-23	lanjut Penelitian	
11	09-10-23	Bab IV oke	
12	15-10-23	Bab V oke	
13	16-11-23	lengkap lampiran	
14	26.01-24	Acc sedang	

Bekasi, 20 Januari 2026
Mengetahui Ka. Prodi. Penjaskesrek


Dr. Aridhotul Haqiyah, M.Pd.

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

N a m a : Abdullah Rabbani

NPM : 41182191190030

Jurusan : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas

Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam 45

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan *Service Long Forehand* Permainan Bulutangkis Pada Atlet Pb Omeko Binaan Badminton Club Babelan” 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, 29 Januari 2026
Yang membuat pernyataan,

Abdullah Rabbani

ABSTRAK

Abdullah Rabbani, NPM: 41182191190030, “Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan *Service Long Forehand* Permainan Bulutangkis Pada Atlet Pb Omeko Binaan Badminton Club Babelan” Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Islam 45.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan baik secara parsial maupun secara bersama-sama terhadap kemampuan *service long forehand* pada atlet PB Omeko Binaan Badminton club Babelan Kabupaten Bekasi. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah, atlet PB Omeko Binaan Badminton club Babelan Kabupaten Bekasi yang berjumlah 15 orang.

Hasil penelitian (1) Terdapat hubungan yang signifikan secara parsial antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan *service long forehand* permainan bulutangkis sebesar 0,733, dengan nilai t sebesar 6.89 dengan nilai p-value 0.001 dan signifikan pada *alpha* 1%. (2) Terdapat hubungan yang signifikan secara parsial antara koordinasi mata tangan dengan kemampuan *service long forehand* permainan bulutangkis sebesar 0,544, dengan nilai t sebesar 5.20 dengan nilai p-value 0.001 dan signifikan pada *alpha* 1%. Dan (3) Terdapat hubungan yang signifikan secara linier antara kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan dengan kemampuan *service long forehand* permainan bulutangkis dengan nilai F sebesar 36.2 dengan nilai p-value 0.001 dan signifikan pada *alpha* 1%. Dengan koefisien determinasi (R^2). Dari hasil perhitungan besarnya koefisien determinasi sebesar 0.858 yang berarti bahwa, 85.8% perubahan kemampuan *service long forehand* pada atlet PB Omeko Binaan Badminton club Babelan Kabupaten Bekasi dapat dijelaskan oleh kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan. Sisanya dipengaruhi oleh variabel bebas lainnya yang tidak disebut dalam model penelitian ini.

Kata Kunci: *service long forehand*, kekuatan otot lengan, koordinasi mata tangan, dan atlet PB Omeko

ABSTRACT

Abdullah Rabbani, Student ID: 41182191190030, "*The Relationship between Arm Muscle Strength and Hand–Eye Coordination on Long Forehand Service Ability in Badminton among PB Omeko Athletes Fostered by Badminton Club Babelan*". Undergraduate Thesis. Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Islam 45.

The purpose of this study was to determine whether there is a relationship between arm muscle strength and hand–eye coordination, both partially and simultaneously, with long forehand service ability in badminton among PB Omeko athletes fostered by Badminton Club Babelan, Bekasi Regency. The research method used was a descriptive method. The sample in this study consisted of 15 athletes from PB Omeko fostered by Badminton Club Babelan, Bekasi Regency.

The results of the study showed that: (1) there was a significant partial relationship between arm muscle strength and long forehand service ability in badminton with a correlation coefficient of 0.733, a t-value of 6.89, and a p-value of 0.001, which was significant at the 1% alpha level; (2) there was a significant partial relationship between hand–eye coordination and long forehand service ability in badminton with a correlation coefficient of 0.544, a t-value of 5.20, and a p-value of 0.001, which was significant at the 1% alpha level; and (3) there was a significant linear relationship between arm muscle strength and hand–eye coordination simultaneously with long forehand service ability in badminton, with an F-value of 36.2 and a p-value of 0.001, which was significant at the 1% alpha level. The coefficient of determination (R^2) was 0.858, indicating that 85.8% of the variation in long forehand service ability among PB Omeko athletes fostered by Badminton Club Babelan, Bekasi Regency, could be explained by arm muscle strength and hand–eye coordination. The remaining percentage was influenced by other independent variables not included in this research model.

Keywords: long forehand service, arm muscle strength, hand–eye coordination, PB Omeko athletes

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat merampungkan skripsi dengan judul: Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan *Service Long Forehand* Permainan Bulutangkis Pada Atlet Pb Omeko Binaan Badminton Club Babelan. Penulisan ini merupakan salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam 45

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan motivasi selama proses penulisan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada :

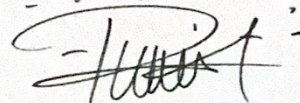
1. Bapak Prof. Dr. Nazaruddin Malik, S. E., M. Si Selaku Rektor Universitas Islam 45.
2. Ibu Yudi Budianti, M.Pd, Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam 45 .
3. Ibu Dr. Aridhotul Haqiyah, M.Pd, sebagai Ketua Program Studi Penjaskesrek Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam 45.
4. Bapak Dr. Tatang Iskandar, M.Pd Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran konstruktif secara konsisten dan penuh dedikasi dalam penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Prof. Dr. Bujang, M. Si. Sebagai Pembimbing Akademik
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam 45
7. Rekan-rekan mahasiswa FKIP Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Islam 45.
8. Bapak/ Ibu pengurus Pb Omeko Binaan Badminton Club Babelan yang telah membantu penelitian ini.
9. Kedua orang tua kami serta adik - adikku 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 Allah SWT, Amin.

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

Bekasi, 29 Januari 2026
Penyusun,



Abdullah Rabbani

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan dan Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Definisi Operasional.....	8
 BAB II LANDASAN TEORI.....	 10
A. Kerangka Teori.....	10
B. Penelitian Relevan.....	49
C. Kerangka Pemikiran.....	50
D. Hipotesis.....	53
 BAB III PROSEDUR PENELITIAN.....	 54
A. Metode Penelitian.....	54
B. Populasi dan Sampel.....	55
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	56
D. Desain dan Instrumen Penelitian.....	56
E. Prosedur Analisa Data.....	60

BAB IV HASIL PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA.....	62
A. Deskripsi Data.....	62
C. Uji Homogenitas Data.....	64
D. Pengujian Hipotesis.....	65
E. Diskusi dan Penemuan.....	68
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	71
A. Simpulan.....	71
B. Saran-Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN - LAMPIRAN.....	76

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Bentuk dan Ukuran Lapangan.....	12
Gambar 2. 2 Berdiri Saat Permainan Berlangsung In Play.....	14
Gambar 2. 3 Pegangan Forehand.....	16
Gambar 2. 4 Pegangan Backhand.....	18
Gambar 2. 5 Servis Pendek Forehand.....	21
Gambar 2. 6 Servis Panjang.....	23
Gambar 2. 7 Pukulan Dropshot.....	25
Gambar 2. 8 Forehand Drive.....	26
Gambar 2. 9 Netting.....	28
Gambar 2. 10 Pegangan Raket Pada Pukulan Long Forehand Service.....	36
Gambar 2. 11 Sikap Berdiri pada Pukulan Long Forehand Service.....	37
Gambar 2. 12 Sikap Berdiri pada Pukulan Long Forehand Service.....	39
Gambar 2. 13 Saat Impack Pukulan Long Forehand Service.....	40
Gambar 2. 14 Sikap Berdiri pada Pukulan Long Forehand Service.....	41
Gambar 2. 15 Penerbangan Shuttlecock Pukulan Long Forehand Service.....	41
Gambar 2. 16 Struktur Otot Lengan.....	47
 Gambar 3. 1 Model Penelitian.....	 55
Gambar 3. 2 Desain penelitian.....	56
Gambar 3. 3 Gerakan Push Up.....	57
Gambar 3. 4 Lapangan Tes Koordinasi Mata-Tangan.....	58
Gambar 3. 5 Lapangan Tes Long Service Forehand (Scott-Fox).....	60

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2. 1 Contoh Latihan Koordinasi.....	43
Tabel 2.2 Penelitian Relevan.....	49
Tabel 4.1 Deskripsi data.....	63
Tabel 4.2 Uji Normalitas.....	64
Tabel 4.3 Uji Homogenitas.....	65
Tabel 4. 4 Korelasi secara Parsial Masing-Masing Variabel Independen.....	65
Tabel 4.5 Nilai Koefisien Determinasi Variabel Independen Terhadap Dependen	68



UNIVERSITAS ISLAM "45"
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Cut Meutia No. 83 Bekasi 17113
Telp. (021) 8820383, 8801027, 8802015, 8808851 Ext. 146-147 Fax. (021) 8801192

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Nomor : /Papur-PLG 034/AK.05/E/1/2026

Staf Perpustakaan FKIP Unisma Bekasi menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas tersebut :

Nama : Abdullah Rabhani
NPM : 41182131130030
Program Studi : P.J.K.R.

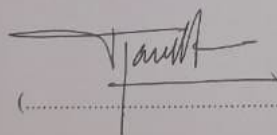
Judul Tugas Akhir/Skripsi :

Hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi Mata-Tangan
terhadap kemampuan service long Forehand Permainan bulu tangkis
pada Atlet PB. Omska Binaan Badminton Club Babelan

Dinyatakan lolos / ~~tidak lolos~~ (coret yang tidak perlu) plagiasi berdasarkan hasil uji
turnitin dengan persentase 23.2% pada setiap subbab naskah tugas akhir/skripsi yang disusun.
Surat Keterangan ini digunakan sebagai prasyarat untuk mengikuti ujian tugas akhir/skripsi.

Bekasi, 28 Januari 2026

Mengetahui,
Kepala Program Studi


(.....)

Staf Perpustakaan FKIP

(.....)

Note : Syarat hasil uji turnitin $\leq 35\%$