

**PENGARUH KEKUATAN OTOT LENGAN, KECEPATAN,
DAN KOORDINASI MATA TANGAN KAKI TERHADAP
KETERAMPILAN MENGGIRING BOLA BASKET
(Studi Kausalitas pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler SMAN 96
Jakarta)**



**VINDO PRATAMA ILLANDA
1606822017**

Tesis yang Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Untuk Mendapatkan Gelar Magister

**MAGISTER PENDIDIKAN JASMANI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

**PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING
DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER**

Pembimbing I



Prof. Dr. Hernawan, SE., M.Pd.

Tanggal : 26 - 02 - 2025

Pembimbing II

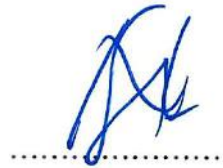


Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd.

Tanggal : 26 - 02 - 2025

Prof. Dr. Nofi Marlina Siregar, M.Pd.

(Ketua)¹



(Tanda tangan)

26 - 02 - 2025

(Tanggal)

Dr. Sujarwo, M.Pd.

(Koordinator Prodi)²



(Tanda tangan)

26 - 02 - 2025

(Tanggal)

Nama : Vindo Pratama Illanda

No. Registrasi : 1606822017

Tanggal Lulus :





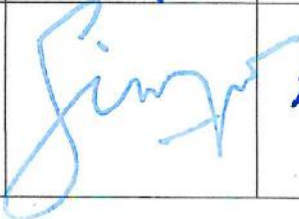
Angkatan : 2022

¹ Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta

² Koordinator Prodi Magister Pendidikan Jasmani

Intelligentia - Dignitas

PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN UJIAN TESIS

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Dr. Sujarwo, M.Pd. (Koordinator Prodi Magister Pendidikann Jasmani)		24/02 - 2025
2	Prof. Dr. Hernawan, SE., M.Pd. (Pembimbing I)		21/02 - 2025
3	Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd. (Pembimbing II)		21/02 - 2025
4	Prof. Dr. Ramdan Pelana, S.Or., M.Or. (Penguji)		21/02 - 2025
5	Dr. Iman Sulaiman, M.Pd. (Penguji)		21/02 - 2025
<p>Nama : Vindo Pratama Illanda</p> <p>No. Registrasi : 1606822017</p>			

Intelligentia - Dignitas

**PENGARUH KEKUATAN OTOT LENGAN, KECEPATAN, DAN
KOORDINASI MATA TANGAN KAKI TERHADAP KETERAMPILAN
MENGGIRING BOLA BASKET
(Studi Kausalitas pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler SMAN 96 Jakarta)**

**Vindo Pratama Illanda
Pendidikan Jasmnai**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Kekuatan Otot Lengan, Kecepatan dan Koordinasi Mata Tangan Kaki terhadap Keterampilan Menggiring Bola Basket pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler SMAN 96 Jakarta. Sampel penelitian adalah 30 Siswa peserta ekstrakurikuler bola basket SMAN 96 Jakarta. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *asosiatif multivariat*, dengan metode survei dan teknik tes. Teknik analisis menggunakan pendekatan analisis jalur (*path analysis*) pada taraf signifikansi senilai 0,05. Hasil penelitian berdasarkan hasil pengujian analisis jalur terhadap setiap hipotesis dengan ketentuan $P\text{-value} < \text{taraf signifikansi } 0,05$ menunjukkan bahwa: 1. Terdapat pengaruh langsung antara Kekuatan Otot Lengan (X_1) terhadap Kecepatan (X_2). 2. Terdapat pengaruh langsung Kekuatan Otot Lengan (X_1) terhadap Koordinasi Mata Tangan Kaki (X_3). 3. Terdapat pengaruh langsung antara Kecepatan (X_2) terhadap Koordinasi Mata Tangan Kaki (X_3). 4. Terdapat pengaruh langsung antara Kekuatan Otot Lengan (X_1) terhadap Keterampilan Menggiring Bola Basket (Y). 5. Terdapat pengaruh langsung Kecepatan (X_2) terhadap Keterampilan Menggiring Bola Basket (Y). 6. Terdapat pengaruh langsung antara Koordinasi Mata Tangan Kaki (X_3) terhadap Keterampilan Menggiring Bola Basket (Y). 7. Terdapat pengaruh tidak langsung antara Kekuatan Otot Lengan (X_1) terhadap Keterampilan Menggiring Bola Basket (Y) melalui Koordinasi Mata Tangan Kaki (X_3). 8. Terdapat pengaruh tidak langsung Kecepatan (X_2) terhadap Keterampilan Menggiring Bola Basket (Y) melalui Koordinasi Mata Tangan Kaki (X_3). 9. Terdapat pengaruh tidak langsung Kekuatan Otot Lengan (X_1) terhadap Keterampilan Menggiring Bola Basket (Y) melalui Kecepatan (X_2).

Kata Kunci: *Kekuatan Otot Lengan, Kecepatan, Koordinasi Mata Tangan Kaki, Keterampilan Menggiring Bola Basket*

Intelligentia - Dignitas

**THE INFLUENCE OF ARM MUSCLE STRENGTH, SPEED, AND HAND-
FOOT COORDINATION ON BASKETBALL DRIBBLING SKILLS
(Causality Study on Students Participating in Extracurricular Activities at
SMAN 96 Jakarta)**

**Vindo Pratama Illanda
Pendidikan Jasmani**

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of Arm Muscle Strength, Speed, and Hand-Eye-Foot Coordination on Basketball Dribbling Skills among Students Participating in Extracurricular Activities at SMAN 96 Jakarta. The research sample consists of 30 students participating in the basketball extracurricular at SMAN 96 Jakarta. The research approach used in this study is multivariate associative, with survey methods and testing techniques. The analysis technique uses a path analysis approach at a significance level of 0.05. The research results based on path analysis testing for each hypothesis with the condition $P\text{-value} < \text{significance level } 0.05$ indicate that: 1. There is a direct influence between Arm Muscle Strength (X_1) and Speed (X_2). 2. There is a direct influence of Arm Muscle Strength (X_1) on Eye-Hand-Foot Coordination (X_3). 3. There is a direct influence of Speed (X_2) on Eye-Hand-Foot Coordination (X_3). 4. There is a direct influence between Arm Muscle Strength (X_1) and Basketball Dribbling Skills (Y). 5. There is a direct influence of Speed (X_2) on Basketball Dribbling Skills (Y). 6. There is a direct influence between Hand-Eye-Foot Coordination (X_3) and Basketball Dribbling Skills (Y). 7. There is an indirect effect of Arm Muscle Strength (X_1) on Basketball Dribbling Skills (Y) through Hand-Eye-Foot Coordination (X_3). 8. There is an indirect effect of Speed (X_2) on Basketball Dribbling Skills (Y) through Hand-Eye-Foot Coordination (X_3). 9. There is an indirect effect of Arm Muscle Strength (X_1) on Basketball Dribbling Skills (Y) through Speed (X_2).

Keywords: Arm Muscle Strength, Speed, Eye-Hand-Foot Coordination, Dribbling Skills Basketball

Intelligentia - Dignitas

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : **VINDO PRATAMA ILLANDA**
NIM : 1606822017
Tempat/Tanggal lahir : Selayo, 24 Desember 1994
Program : Magister
Program Studi : Pendidikan Jasmani

Dengan ini menyatakan bahwa tesis dengan judul **"Pengaruh Kekuatan Otot Lengan, Kecepatan, dan Koordinasi Mata Tangan Kaki terhadap Keterampilan Menggiring Bola Basket (Studi Kausalitas pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler SMAN 96 Jakarta)"** merupakan karya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pacasarjana Universitas Negeri Jakarta,

Jakarta, 22 Januari 2025

Yang menyatakan,



VINDO PRATAMA ILLANDA
NIM. 1606822017



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
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 : Vindo Pratama Illanda
NIM : 1606822017
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan/ Magister Pendidikan Jasmani
Alamat email : vindo_1606822017@mhs.unj.ac.id

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 :

Pengaruh Kekuatan Otot Lengan, Kecepatan, dan Koordinasi Mata Tangan Kaki terhadap Keterampilan Menggiring Bola Basket (Studi Kausalitas pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler SMAN 96 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, 27 Februari 2025

Penulis

(Vindo Pratama Illanda)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, peneliti berhasil menyelesaikan tesis yang berjudul "**Pengaruh Kekuatan Otot Lengan, Kecepatan, dan Koordinasi Mata Tangan Kaki terhadap Keterampilan Menggiring Bola Basket (Studi Kausalitas pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler SMAN 96 Jakarta)**". Peneliti menyadari bahwa dalam proses penyusunan tesis ini, masih terdapat kekurangan dan kesalahan. Peneliti juga tidak dapat mengabaikan peran banyak pihak yang telah memberikan dukungan, baik berupa motivasi moril, spiritual, bimbingan, maupun kerja sama, sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.

Untuk itu dalam kesempatan ini, perkenankanlah peneliti menyampaikan rasa hormat serta ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. Nofi Marlina Siregar, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Sujarwo, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Jasmani yang selalu memberikan arahan dalam menyelesaikan tugas akhir mahasiswa di program Magister Pendidikan Jasmani Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta.
3. Prof. Dr. Hernawan, SE., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 1 yang selalu membimbing peneliti dalam menyelesaikan tesis dan ilmu yang sangat bermanfaat untuk peneliti selama ini.
4. Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 2 yang selalu membimbing peneliti dalam menyelesaikan tesis dan ilmu yang sangat bermanfaat untuk peneliti selama ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Magister Pendidikan Jasmani Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta.
6. Kepala Sekolah dan Dewan Guru SMAN 96 Jakarta yang telah banyak membantu peneliti dalam penelitiannya.
7. Kepala Sekolah dan seluruh Dewan Guru SDN Cengkareng Timur 05 yang selalu membarikan dorongan moril dan arahan-nya selama ini.

8. Teman-teman Magister Pendidikan Jasmani angkatan 2022 yang telah berjuang bersama, saling mengingatkan dan saling menguatkan dalam menempuh pendidikan Magister Pendidikan Jasmani di Universitas Negeri Jakarta.
9. Kepada keluarga tercinta, Ibu Rita Malinda, Adik Radha Illanda, dan Keluarga besar lainnya yang selalu menjadi alasan untuk peneliti bersemangat dalam menyelesaikan studi ini.
10. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan penelitian dan tesis ini, semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan pahala yang berlipat dari Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih belum bisa dikatakan sempurna, namun peneliti berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi orang lain dan dapat menjadi referensi untuk penelitian lain dikemudian hari.

Jakarta, Januari 2025

Peneliti

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	i
PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN UJIAN TESIS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang	1
B.Pembatasan Masalah	5
C.Rumusan Masalah	6
D.Kegunaan Hasil Penelitian.....	7
E. State of the Art.....	7
F. <i>Roadmap</i> Penelitian.....	11
BAB II KAJIAN TIORI	13
A.Deskripsi Konseptual	13
1. Keterampilan Menggiring Bola Basket Basket (Y)	13
2. Kekuatan Otot Lengan (X_1)	19
3. Kecepatan (X_2)	22
4. Koordinasi Mata Tangan Kaki (X_3)	24
B.Penelitian yang Relevan	27
C.Kerangka Berpikir	30
1. Pengaruh Kekuatan Otot Lengan (X_1) Terhadap Kecepatan (X_2).....	30
2. Pengaruh Kekuatan Otot Lengan (X_1) Terhadap Koordinasi Mata Tangan Kaki (X_3)	32
3. Pengaruh Kecepatan (X_2) Terhadap Koordinasi Mata Tangan Kaki (X_3).....	34

4. Pengaruh Kekuatan Otot Lengan (X_1) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Basket (Y)	35
5. Pengaruh Kecepatan (X_2) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Basket (Y).....	36
6. Pengaruh Koordinasi Mata Tangan Kaki (X_3) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Basket (Y)	37
7. Pengaruh Tidak Langsung Kekuatan Otot Lengan (X_1) Melalui Kecepatan (X_2) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Basket (Y) 39	
8. Pengaruh Tidak Langsung Kekuatan Otot Lengan (X_1) Melalui Koordinasi Mata Tangan Kaki (X_3) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Basket (Y)	40
9. Pengaruh Tidak Langsung Kecepatan (X_2) Melalui Koordinasi Mata Tangan Kaki (X_3) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Basket(Y)	42
D.Hipotesis Penelitian.....	43
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	45
A.Tujuan Penelitian.....	45
B.Tempat dan Waktu Penelitian.....	46
C.Metode Penelitian.....	46
D.Populasi dan Sampel	47
E. Teknik Pengumpulan Sampel.....	47
F. Instrumen Penelitian.....	48
G.Pengujian Validitas dan Perhitungan Reliabilitas.....	55
H.Teknik Analisis Data	56
I. Hipotesis Statistika.....	59
BAB IV HASIL PENELITIAN	61
A.Deskripsi Data	61
1. Variabel Keterampilan Menggiring Bola Basket (Y).....	61
2. Variabel Kekuatan Otot Lengan (X_1)	62
3. Variabel Kecepatan (X_2).....	63
4. Variabel Koordinasi Mata Tangan Kaki (X_3).....	64
B.Pengujian Persyaratan Analisis Data.....	66

1. Uji Normalitas.....	66
2. Uji Homogenitas	67
C. Pengujian Hipotesis.....	71
1. Sub Struktur I.....	72
2. Sub Struktur II.....	73
3. Sub Struktur III	76
4. Perhitungan Pengaruh	79
D. Pembahasan Hasil Penelitian	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	85
A. Kesimpulan.....	85
B. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	87
DAFTAR LAMPIRAN	99
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	131



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Deskripsi Data Variabel Keterampilan Menggiring Bola Basket, Kekuatan Otot Tangan, Kecepatan, dan Koordinasi Mata tangan kaki.....	61
Tabel 4.2 Tabel Interval Keterampilan Menggiring Bola Basket.....	62
Tabel 4.3 Tabel Interval Kekuatan Otot Lengan (X_1)	63
Tabel 4.4 Tabel Interval Kecepatan (X_2).....	64
Tabel 4.5 Tabel Interval Koordinasi Mata Tangan Kaki (X_3)	65
Tabel 4. 6 Tabel Rangkuman dari Uji Normalitas.....	67
Tabel 4. 7 Tabel Uji Homogenitas Y atas X_1	68
Tabel 4. 8 Tabel Uji Homogenitas Y atas X_2	68
Tabel 4. 9 Uji Homogenitas Y atas X_3	69
Tabel 4. 10 Tabel Uji homogenitas X_3 atas X_1	69
Tabel 4. 11 Tabel Uji Homogenitas X_3 atas X_2	69
Tabel 4. 12 Tabel Uji Honogenitas X_2 atas X_1	70
Tabel 4. 13 Tabel Rangkuman dari Hasil Homogenitas Varians.....	70

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 1. 1 Visualisasi Keterhubungan Variabel Secara Umum</i>	8
<i>Gambar 1. 2 Visualisasi Kepadatan Kata Kunci Kejadian Bersama (Co-Occurrence)</i>	8
<i>Gambar 2. 1 Merenggiring Bola Tinggi</i>	15
<i>Gambar 2. 2 Merenggiring Bola Rendah</i>	16
<i>Gambar 2. 3 Control Dribble</i>	16
<i>Gambar 2. 4 Crossover Dribble</i>	17
<i>Gambar 2. 5 Reverse Dribble</i>	17
<i>Gambar 2. 6 Speed Dribble</i>	18
<i>Gambar 3. 1 Konstelasi Hubungan Struktural Antar Variabel Penelitian</i>	47
<i>Gambar 3. 2 Tes Keterampilan Menggiring Bola</i>	49
<i>Gambar 3. 3 Pull and Push Dynamometer</i>	51
<i>Gambar 3. 4 Ilustrasi Tes Lari Cepat 30 Meter</i>	52
<i>Gambar 3. 5 Instrumen Tes koordinasi mata-tangan-kaki</i>	55
<i>Gambar 3. 6 Sub Struktur I</i>	57
<i>Gambar 3. 7 Sub Struktur II</i>	57
<i>Gambar 3. 8 Sub Struktur III</i>	57
<i>Gambar 4.1 Histogram Keterampilan Menggiring Bola Basket (Y)</i>	62
<i>Gambar 4.2 Histogram Kekuatan Otot Lengan (X₁)</i>	63
<i>Gambar 4.3 Histogram Kecepatan (X₂)</i>	64
<i>Gambar 4.4 Histogram Koordinasi Tangan Mata Kaki (X₃)</i>	65
<i>Gambar 4.5 Model Analisis Jalur-1</i>	71
<i>Gambar 4.6 Model Analisis Jalur-2</i>	71
<i>Gambar 4.7 Model Analisis Jalur-3</i>	71

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Mentah Penelitian	99
Lampiran 2. Langkah-Langkah Distribusi Frekuensi	103
Lampiran 3. Uji Normalitas	108
Lampiran 4. Uji Homogenitas.....	114
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	124
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian.....	128
Lampiran 7. Surat Balasan Izin Penelitian dari Target Penelitian.....	129
Lampiran 8. Surat Kalibrasi Alat <i>Push and Pull Dynamometer</i>	130



Intelligentia - Dignitas