

**PENGARUH KESEIMBANGAN, KEKUATAN OTOT LENGAN,
DAN KOORDINASI TERHADAP KETERAMPILAN *BATTING*
(MEMUKUL) CRICKET**



YULIA ANGGRAENI

9903819021

Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan untuk Mendapatkan
Gelar Magister

**PASCASARJANA
PENDIDIKAN JASMANI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2021**

PENGARUH KESEIMBANGAN, KEKUATAN OTOT LENGAN, DAN KOORDINASI TERHADAP KETERAMPILAN *BATTING* (MEMUKUL) CRICKET

Yulia Anggraeni

Pendidikan Jasmani

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh keseimbangan, kekuatan otot lengan, dan koordinasi terhadap keterampilan *batting* (memukul) cricket. Metode penelitian yang digunakan pendekatan kuantitatif asosiatif, dengan teknik tes dan pengukuran, sedangkan metode survei dengan teknik analisis menggunakan pendekatan analisis jalur (*path analysis*). Penelitian ini menggunakan teknik total *sampling* dengan jumlah populasinya adalah 60 atlet pelatda dari DKI Jakarta dan atlet Jawa Tengah, yang terdiri dari 30 atlet putra dan 30 atlet putri. Pengambilan tes pertama yang dilakukan yaitu keterampilan *batting* menggunakan tes *batting tee* cricket. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan tes keseimbangan, kekuatan otot lengan dan tes koordinasi. Teknik pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis jalur. Data yang telah diperoleh akan melalui proses analisis data melalui spss. Hasil penelitian ini adalah 1) Pengaruh langsung variabel X_1 terhadap X_3 ($X_1 \rightarrow X_3$) = 0,121, jadi pengaruh keseimbangan (X_1) secara langsung mempengaruhi koordinasi (X_3) sebesar 12,1% 2) Pengaruh langsung variabel X_2 terhadap X_3 ($X_2 \rightarrow X_3$) = 0,665, jadi pengaruh kekuatan otot lengan (X_2) secara langsung mempengaruhi koordinasi (X_3) sebesar 66,5%. 3) Pengaruh langsung variabel X_1 terhadap Y ($X_1 \rightarrow Y$) = 0,271. Jadi pengaruh keseimbangan (X_1) secara langsung mempengaruhi keterampilan *Batting* (Y) sebesar 27,1%. 4) Pengaruh langsung variabel X_2 terhadap Y ($X_2 \rightarrow Y$) = 0,478. Jadi pengaruh kekuatan otot lengan (X_2) secara langsung mempengaruhi keterampilan *batting* (Y) sebesar 47,8%. 5) Pengaruh langsung variabel X_3 terhadap Y ($X_3 \rightarrow Y$) = 0,216. Jadi pengaruh koordinasi (X_3) secara langsung mempengaruhi keterampilan *batting* (Y) 21,6%. 6) Pengaruh tidak langsung variabel X_1 terhadap Y melalui X_3 ($X_1 \rightarrow X_3 \rightarrow Y$) = $(0,121 \times 0,216) + 0,217 = 0,297$. Jadi pengaruh keseimbangan (X_1) secara tidak langsung melalui koordinasi (X_3) mempengaruhi keterampilan *batting* (Y) sebesar 0,297 atau 29,7%. 7) Pengaruh tidak langsung variabel X_2 terhadap Y melalui X_3 ($X_2 \rightarrow X_3 \rightarrow Y$) = $(0,665 \times 0,216) + 0,478 = 0,621$. Jadi pengaruh kekuatan otot lengan (X_2) secara tidak langsung melalui koordinasi (X_3) mempengaruhi keterampilan *batting* (Y) sebesar 0,621 atau 62,1%.

Kata Kunci : Keterampilan *Batting*, Keseimbangan, Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi

THE EFFECT OF BALANCE, ARM MUSCLE STRENGTH, AND COORDINATION ON CRICKET BATTING SKILLS

Yulia Anggraeni

physical education

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of balance, arm muscle strength, and coordination on cricket batting skills. The research method used is an associative quantitative approach, with test and measurement techniques, while the survey method with analytical techniques uses a path analysis approach. This study uses a total sampling technique with a total population of 60 local athletes from DKI Jakarta and athletes from Central Java, consisting of 30 male athletes and 30 female athletes. The first test that was taken was batting skills using the batting tee cricket test. Then proceed with testing balance, arm muscle strength and coordination tests. The hypothesis testing technique used in this study is path analysis. The data that has been obtained will go through the process of data analysis through SPSS. The results of this study are 1) The direct effect of the X1 variable on X3 ($X1 \rightarrow X3$) = 0.121, so the balance effect (X1) directly affects the coordination (X3) of 12.1% 2) The direct effect of the X2 variable on X3 ($X2 \rightarrow X3$) = 0.665, so the effect of arm muscle strength (X2) directly affects coordination (X3) by 66.5%. 3) The direct effect of variable X1 on Y ($X1 \rightarrow Y$) = 0.271. So the effect of balance (X1) directly affects the Batting skill (Y) by 27.1%. 4) The direct effect of variable X2 on Y ($X2 \rightarrow Y$) = 0.478. So the effect of arm muscle strength (X2) directly affects batting skills (Y) by 47.8%. 5) The direct effect of variable X3 on Y ($X3 \rightarrow Y$) = 0.216. So the effect of coordination (X3) directly affects batting skills (Y) 21.6%. 6) The indirect effect of variable X1 on Y through X3 ($X1 \rightarrow X3 \rightarrow Y$) = (0.121 x 0.216) + 0.217 = 0.297. So the effect of balance (X1) indirectly through coordination (X3) affects batting skills (Y) of 0.297 or 29.7%. 7) The indirect effect of variable X2 on Y through X3 ($X2 \rightarrow X3 \rightarrow Y$) = (0.665 x 0.216) + 0.478 = 0.621. So the influence of arm muscle strength (X2) indirectly through coordination (X3) affects batting skills (Y) by 0.621 or 62.1%.

Keywords: *Batting Skills, Balance, Arm Muscle Strength, Coordination*

**PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING
DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER**

Pembimbing I

Pembimbing II



Prof. Dr. Ramdan Pelana, M.Or

Tanggal : 23 - 08 - 2021



Dr. Hernawan, S.E, M.Pd

Tanggal : 25 - 08 - 2021

Nama

Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus

(Ketua)¹



(Tanda tangan)

27 - 8 - 2021

(Tanggal)

Dr. Oman U. Subandi, M.Pd

(Koordinator Prodi)²



(Tanda tangan)

25 - 08 - 2021

(Tanggal)

Nama : Yulia Anggraeni

No. Registrasi : 9903819021

Tanggal Lulus : 20 Agustus 2021

Angkatan : 2019/2020

¹. Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

². Koordinator Prodi Pendidikan Jasmani S2 Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN UJIAN TESIS

Pembimbing I



Prof. Dr. Ramdan Pelana, M.Or

Tanggal : 23-08-2021

Pembimbing II



Dr. Hernawan, S.E, M.Pd

Tanggal : 25-08-2021

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Pendidikan Jasmani S2



Dr. Oman U. Subandi, M.Pd

Tanggal : 25-08-2021






Nama : Yulia Anggraeni

No. Registrasi : 9903819021

Angkatan : 2019/2020

BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TESIS

Nama : Yulia Anggraeni
No. Registrasi : 9903819021
Program Studi : Pendidikan Jasmani

No.	Nama	TandaTangan	Tanggal
1.	Dr. Oman U. Subandi., M.Pd (Koordinator S2 Pendidikan Jasmani)		25 / 08 / 21
2.	Prof. Dr. Ramdan Pelana., M.Or (Pembimbing I)		23 / 08 / 21
3.	Dr. Hernawan, S.E., M.Pd (Pembimbing II)		25 / 08 / 21
4.	Dr. Aan Wasan., M.Si (Penguji)		23 / 08 / 21
5.	Dr. Wahyuningtyas Puspitorini., M.Kes. AIFO (Penguji)		23 / 08 / 21

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yulia Anggraeni
NIM : 9903819021
Tempat/Tanggal Lahir : Bekasi, 10 Juli 1994
Program : Magister
Program Studi : Pendidikan Jasmani

Dengan ini menyatakan bahwa tesis dengan judul “ Pengaruh Keseimbangan, Kekuatan Otot Lengan, Dan Koordinasi Terhadap Keterampilan *Batting* (Memukul) Cricket” merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 25 Agustus 2021
Yang menyatakan,



Yulia Anggraeni
NIM. 9903819021

**HALAMAN PERNYATAAN COPYRIGHT TRANSFER
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yulia Anggraeni
No.Registrasi : 9903819021
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Fakultas : Pascasarjana
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive RoyaltyFreeRight) atas Tesis saya yang berjudul :

“Pengaruh Keseimbangan, Kekuatan Otot Lengan, dan Koordinasi Terhadap Keterampilan *Batting* (Memukul) Cricket.”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 25 Agustus 2021

Yang menyatakan



(Yulia Anggraeni)



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 : YULIA ANGGRAENI
NIM : 9903819021
Fakultas/Prodi : PASCASARJANA/S2 PENDIDIKAN JASMANI
Alamat email : yulia.anggraeni100794@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 :

PENGARUH KESEIMBANGAN, KEKUATAN OTOT LENGAN, DAN KOORDINASI
TERHADAP KETERAMPILAN BATTING (MEMUKUL) CRICKET

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 13 September 2021

Penulis

(YULIA ANGGRAENI)

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyusun tesis ini dengan sebaik mungkin. Tesis ini berjudul “Pengaruh Keseimbangan, Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Terhadap Keterampilan *Batting* (Memukul) Cricket”. Shalawat serta salam tak lupa peneliti sampaikan pada Nabi Muhammad SAW yang membawa kita dari zaman kegelapan menuju zaman terang-benderang sekarang ini.

Tesis ini dibuat dengan melakukan sebuah penelitian analisis jalur. Beberapa bantuan dari berbagai pihak untuk membantu menyelesaikan tantangan dan hambatan selama mengerjakan proposal tesis ini. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal tesis ini:

1. Bapak Prof. Dr. Komarudin, M.Si., sebagai Rektor Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberikan izin dan fasilitas dalam penyusunan tesis ini.
2. Bapak Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus sebagai Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberikan izin dan fasilitas dalam penyusunan tesis ini.
3. Bapak Prof. Dr. Ivan Hanavi, M.Pd., sebagai Wakil Direktur 1 Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberikan izin dan fasilitas dalam penyusunan tesis ini.
4. Bapak Dr. Oman U. Subandi, M.Pd., sebagai Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Jasmani , yang telah memberikan izin dan fasilitas dalam penyusunan tesis ini.
5. Bapak Prof. Dr. Ramdan Pelana, M.Or., sebagai dosen pembimbing tesis pertama, yang telah memberikan, semangat, waktu, motivasi dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.

6. Bapak Dr. Hernawan, S.E, M.Pd., sebagai pembimbing tesis kedua yang telah memberikan semangat, waktu, motivasi dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
7. Kepada seluruh pengurus, pelatih, atlet Cricket Putra/putri DKI Jakarta dan Jawa Tengah yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
8. Kepada seluruh keluarga, khususnya kepada kedua orang tua yang selalu memberikan bantuan dorongan semangat dan doa, sehingga penulis tidak pernah putus asa dalam menyelesaikan tesis ini.
9. Kepada teman-teman yang selalu memberikan bantuan dorongan semangat dan doa kepada penulis dalam penulisan tesis ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan tesis ini, sehingga kritik dan saran yang membangun berguna untuk melengkapi kekurangan dari penulisan tesis ini. Akhir kata penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi kemajuan dan perkembangan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan serta cabang olahraga cricket.

Jakarta, 25 Agustus 2021

YA

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TESIS	ii
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING UNTUK YUDISIUM	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
PERNYATAAN PUBLIKASI	
PERNYATAAN COPYRIGHT TRASFER	vii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	6
E. Kegunaan Penelitian	7
F. State Of The Art	7
BAB II KAJIAN TEORETIK	
A. Deskripsi Konseptual	10
1. Keterampilan Batting (Memukul) Cricket.....	10
2. Keseimbangan	18
3. Kekuatan Otot Lengan	20
4. Koordinasi	23
B. Penelitian Relevan	25
C. Kerangka Berfikir	28
D. Hipotesis Penelitian	30

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	32
1. Tempat Penelitian	32
2. Waktu Penelitian	32
C. Metode Penelitian	33
D. Populasi dan Sampel	34
1. Populasi	34
2. Sampel	34
3. Teknik Pengambilan Sampel	35
E. Teknik pengumpulan Data	35
F. Instrumen Penelitian	35
1. Keterampilan <i>Batting</i> (Memukul)	35
a. Definisi Konseptual	35
b. Definisi Operasional	35
c. Prosedur Pelaksanaan Tes	36
d. Pengujian Validitas Instrumen dan Perhitungan Reabilitas	38
2. Keseimbangan	38
a. Definisi Konseptual	38
b. Definisi Operasional	39
c. Prosedur Pelaksanaan Tes	39
d. Pengujian Validitas Instrumen dan Perhitungan Reabilitas	40
3. Kekuatan Otot Lengan	41
a. Definisi Konseptual	41
b. Definisi Operasional	41
c. Prosedur Pelaksanaan Tes	42
d. Pengujian Validitas Instrumen dan Perhitungan Reabilitas	43
4. Koordinasi	43

a. Definisi Konseptual	43
b. Definisi Operasional	43
c. Prosedur Pelaksanaan Tes	44
d. Pengujian Validitas Instrumen dan Perhitungan Reabilitas	46
G. Teknik Analisis Data	46
H. Hipotesis Statistik	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	51
B. Pembahasan.....	77
C. Keterbatan Penelitian	81
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	82
B. Implikasi.....	82
C. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84
LAMPIRAN	88

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1. Tahap Awalan 1	11
Gambar 2.2. Tahap Awalan 2	12
Gambar 2.3. Sikap Pelaksanaan	13
Gambar 2.4. Tahap Akhiran	13
Gambar 2.6. Bola <i>Cricket</i>	15
Gambar 2.7. Bat <i>Cricket</i>	15
Gambar 2.8. <i>Helmet Cricket</i>	16
Gambar 2.9. Pelindung Kaki	16
Gambar 2.10. Pelindung Tangan.....	16
Gambar 2.11. <i>Thaigh Pad Cricket</i>	17
Gambar 2.12. <i>Cricket Box</i>	17
Gambar 2.13. Lapangan <i>Cricket</i>	18
Gambar 2.14. Otot-otot Lengan	22
Gambar 3.1. Kontelasi Hubungan Substruktural Antara Variabel Penelitian	33
Gambar 3.2. <i>Batting Test Cricket</i>	36
Gambar 3.3. <i>Batting Dynamic Balance Tes</i>	39
Gambar 4.4. <i>Push And Pull</i>	41
Gambar 3.5. Tes Intrument Koordinasi.....	44
Gambar 3.6. Kontelasi Hubungan Substruktural Antara Variabel Penelitian	48
Gambar 3.7. Skema Substurktural 1	48
Gambar 3.8. Skema Substurktural 2	49
Gambar 3.9. Skema Substruktur 3	49
Gambar 4.1. Histrogram Keseimbangan	53
Gambar 4.2. Histrogram Kekuatan Otot Lengan.....	54
Gambar 4.3. Histrogram Koordinasi	55
Gambar 4.4. Histrogram Keterampilan <i>Batting</i>	57
Gambar 4.5. Hasil Substruktur 1	70
Gambar 4.6. Hasil Substruktur 2.....	72
Gambar 4.7. Hasil Substruktur 3	74

Gambar 4.8. Gabungan Pengujian Model Substruktural 75

DAFTAR TABLE

	Hal
Tabel 1.1. <i>State Of The Art</i>	8
Tabel 3.1. <i>From Tes Batting Test Cricket</i>	38
Tabel 3.2. <i>From Tes Batting Dynamic Balance</i>	40
Tabel 3.3. <i>From Tes Push And Pull</i>	42
Tabel 3.4. <i>From Tes Koordinasi</i>	46
Table 4.1. <i>Data Hasil Penelitian</i>	51
Table 4.2. <i>Distribusi Frekuensi Keseimbangan</i>	52
Table 4.3. <i>Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan</i>	53
Tabel 4.4. <i>Distribusi Frekuensi Koordinasi</i>	54
Tabel 4.5. <i>Distribusi Frekuensi Keterampilan Batting</i>	56
Tabel 4.6. <i>Hasil Uji Normalitas X_3 Atas X_1</i>	58
Tabel 4.7. <i>Hasil Uji Normalitas X_3 Atas X_2</i>	59
Tabel 4.8. <i>Hasil Uji Normalitas X_2 Atas X_1</i>	59
Tabel 4.9. <i>Hasil Uji Normalitas Y Atas X_1</i>	60
Tabel 4.10. <i>Hasil Uji Normalitas Y Atas X_2</i>	61
Tabel 4.11. <i>Hasil Uji Normalitas Y Atas X_3</i>	62
Tabel 4.12. <i>Hasil Uji Normalitas X_3 atas X_1 dan X_2</i>	63
Tabel 4.13. <i>Hasil Y atas X_1, X_2, X_3</i>	64
Tabel 4.12. <i>Hasil Uji Homogenitas</i>	65
Tabel 4.13. <i>Hasil Uji Linearitas</i>	66
Tabel 4.14. <i>Model Summary Substruktural 1</i>	68
Tabel 4.15. <i>Anova Substruktural 1</i>	69
Tabel 4.16. <i>Koefisien Substruktural 1</i>	69
Tabel 4.17. <i>Model Summary Substruktural 2</i>	70
Tabel 4.18. <i>Anova Substruktural 2</i>	71
Tabel 4.19. <i>Koefisien Substruktural 2</i>	71
Tabel 4.20. <i>Model Summary Substruktural 3</i>	73
Tabel 4.21. <i>Anova Substruktural 3</i>	73
Tabel 4.22. <i>Koefisien Substruktural 2</i>	73

Tabel 4.23. Ringkasan Hasil Pengujian Model antar Substruktural 75

LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 Uji Realibilitas	88
Lampiran 2 Data Penelitian	97
Lampiran 3 Uji Normalitas	100
Lampiran 4 Uji Homogenitas	104
Lampiran 5 Uji Model	105
Lampiran 6 Surat Validasi	108
Lampiran 7 Surat Uji Coba Intrumen Dan Penelitian	111
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian	117
Lampiran 9 Daftar Riwayat Hidup	122