



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET 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 : Darrle Leonda Arya Wisnu Murti

NIM : 9903817014

Fakultas/Prodi : Pascasarjana / S2 Pendidikan Jasmani

Alamat email : Darrleleondaarya@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Togok dan Keseimbangan Terhadap Servis Sepak Takraw

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif 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, 15 September 2021

Penulis

(Darrle Leonda Arya Wisnu Murti)
nama dan tanda tangan

**PENGARUH KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KELENTUKAN TOGOK DAN
KESEIMBANGAN TERHADAP SERVIS SEPAK TAKRAW**



DARRLE LEONDA ARYA WISNU MURTI

9903817014

Tesis yang ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Magister

PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2021

**PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING
DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER**

Pembimbing I



Prof. Dr. Ramdan Pelana, M.Or.
Tanggal : 26/8-21

Pembimbing II



Dr. Taufik Rihatno
Tanggal : 26/8-21

W Nama :
Prof. Dr. Dedi Purwana E. S., M.Bus
(Ketua)¹


(Tanda Tangan)

30-8-2021
(Tanggal)

Dr. Oman U. Subandi, M.Pd.
(Koordinator Prodi)²


(Tanda Tangan)

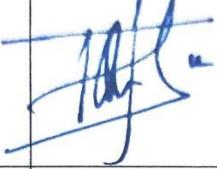
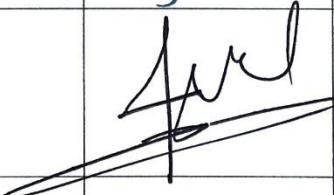
27/8-21
(Tanggal)

Nama : Darrle Leonda Arya Wisnu Murti
No. Registrasi : 9903817014
Angkatan : 2017/2018
Tanggal Lulus :

1. Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta
2. Koordinator Prodi Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TESIS

Nama : Darrle Leonda Arya Wisnu Murti
No. Registrasi : 9903817014
Program Studi : Pendidikan Jasmani

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Dr. Oman U. Subandi, M.Pd (Koordinator Program Studi Pendidikan Jasmani)		27/8-21
2	Prof. Dr. Ramdan Pelana, M.Or. (Pembimbing I)		25/8-21
3	Dr. Taufik Rihatno (Pembimbing II)		25/8-21
4	Dr. Abdul Gani, M.Pd. (Penguji)		24/8-21
5	Dr. Tирто Apriyanto, M.Si. (Penguji)		27/8-21

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis yang saya buat ataupun yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Jasmani beserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Atas pernyataan ini apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya suatu plagiat dalam bagian-bagian tertentu , saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Jakarta, Agustus 2021



Darrle Leonda Arya Wisnu Murti

PENGARUH KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KELENTUKAN TOGOK DAN KESEIMBANGAN TERHADAP SERVIS SEPAK TAKRAW

Darrle Leonda Arya Wisnu Murti

Pendidikan Jasmani, Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta,
Komplek Universitas Negeri Jakarta Gedung M. Hatta Jl. Rawamangun Muka, Jakarta
Timur, Indonesia 13220

darrleondaaryawisnumurti_9903817014@mahasiswa.unj.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan guna menguji pengaruh kekuatan otot tungkai, kelentukan togok dan keseimbangan pada servis sepak takraw. Subjek penelitian adalah 45 atlet Sepak Takraw SMK Karya Bangsa dengan menggunakan teknik total sampling. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik analisis jalur atau *Path Analysis*. Data yang dikumpulkan terdiri dari pengukuran kekuatan otot tungkai menggunakan *Leg Dynamometer*, kelentukan togok menggunakan *Sit And Reach*, keseimbangan stork stand dan tes servis sepak takraw. Pengujian analisis dilakukan dengan perhitungan persyaratan data yaitu, uji linieritas regresi, uji normalitas dan uji signifikansi. Hasil yang telah dilakukan penelitian didapati bahwa ada pengaruh kekuatan otot tungkai terhadap servis sepak takraw dengan nilai signifikansi 0,380. Ada pengaruh kelentukan togok terhadap servis sepak takraw dengan nilai signifikansi 0,274. Ada pengaruh keseimbangan terhadap servis sepak takraw dengan nilai signifikansi 0,210. Ada pengaruh kekuatan otot tungkai terhadap keseimbangan dengan nilai signifikansi 0,374. Ada pengaruh kelentukan togok terhadap keseimbangan dengan nilai signifikansi 0,216. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada pengaruh kekuatan otot tungkai, kelentukan togok, dan keseimbangan terhadap servis sepak takraw

Kata kunci: Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Togok Togok, Keseimbangan, Servis Sepak Takraw

**INFLUENCE OF LEG MUSCLE STRENGTH, TOGOK FLEXIBILITY, AND BALANCE ON
THE SEPAK TAKRAW SERVE**

Darrle Leonda Arya Wisnu Murti

Pendidikan Jasmani, Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta,
Komplek Universitas Negeri Jakarta Gedung M. Hatta Jl. Rawamangun Muka, Jakarta
Timur, Indonesia 13220

darrleondaaryawisnumurti_9903817014@mahasiswa.unj.ac.id

ABSTRACT

Abstract. This research was conducted in order to have a goal in knowing the effect of leg muscle strength, flexibility togok and balance on the Takraw service. The research subjects were 45 Sepak Takraw athletes of the SMK Karya Bangsa using a total sampling technique. The data collected consisted of leg muscle strength, flexibility togok and balance in the Sepak Takraw Serve. This research uses survey method with Path Analysis technique. Analysis testing is performed by calculating the data requirements, namely, linearity regression test, normality test and significance test. The results of the study found that there is an influence of leg muscle strength on the sepak takraw serve with a significance value of 0.380. There is the influence of togok flexibility on the sepak takraw serve with a significance value of 0.308. There is an effect of balance on the sepak takraw service with a significance value of 0.274. There is an influence of leg muscle strength on balance with a significance value of 0.210. There is the effect of togok flexibility on balance with a significance value of 0.216. The conclusion of this study is that there is an influence of leg muscle strength, togok flexibility, and balance on the sepak takraw serve

Keywords: leg muscle strength, togok flexibility, balance, sepak takraw serve

KATA PENGANTAR

Segala Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT pemberi kehidupan sehingga kesempatan, kemampuan, kekuatan seta kesehatan dapat penulis selesaikan penyusunan tesis dengan judul: Pengaruh Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Togok Dan Keseimbangan Terhadap Servis Sepak Takraw. Tesis ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk gelar Magister Pendidikan dalam bidang Pendidikan Jasmani Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta (UNJ).

Secara khusus pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada Allah SWT yang memberi kekuatan dan kesehatan kepada Penulis sehingga bisa menyelesaikan penulisan tesis, Kedua Orangtua atas Ridho dan doa dari mereka kepada Penulis, Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Prof. Yasonna Hamonangan Laoly, S.H., M.Sc., Ph.D selaku pimpinan tertinggi, Rektor Universitas Negeri Jakarta Prof. Dr. Komarudin, M.Si, Prof. Dr. Ramdan Pelana sebagai Dosen Pembimbing I dan Dr. Taufik Rihatno sebagai Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti selama penyusunan tesis ini dari awal hingga tesis ini dapat diselesaikan, Koordinator Program Studi Pascasarjana Magister Pendidikan Jasmani Drs. Oman, M.Pd. beserta jajaran Program Studi Pendidikan Jasmani. Serta banyak pihak yang terlibat membantu proses penyusunan tesis ini

Tesis ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang membangun untuk tesis ini supaya lebih baik. Akhir kata penulis berharap memberikan wawasan dan pengetahuan bagi para pembaca

Penulis

MOTTO

All The Impossible Is Possible For Those Who Believe

(Segala sesuatu yang tidak mungkin adalah mungkin bagi orang yang percaya)

Sesungguhnya beserta kesukaran ada kemudahan,
maka apabila engkau telah selesai (dari Suatu Urusan),
Maka kerjakanlah (urusian yang lain) dengan sungguh-sungguh,
dan hanya kepada tuhanmu hendaklah engkau berharap.

(Q.S. AL- Insyiraah: 6-8)

PERSEMBAHAN

Tesis ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT karena atas nikmat-Mu setiap hari. Jadikanlah hamba selalu berada di antara orang-orang yang bersyukur kepada-Mu dalam situasi apa pun dan di manapun.
2. Untuk Kedua Orang tua saya yang telah mendorong saya dan memotivasi saya untuk melanjutkan pendidikan kejenjang Magister.
3. Untuk Dr. (H.C.) H. Imam Nahrawi, S.Ag., M.KP. selaku Menteri Pemuda dan Olahraga (2014 - 2019) yang telah memberikan beasiswa S2 KEMENPORA
4. Untuk Prof. Yasonna Hamonangan Laoly, S.H., M.Sc., Ph.D sebagai pimpinan tertinggi pada Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia yang memberikan izin kuliah
5. Untuk teman satu angkatan Pendidikan Jasmani angkatan 2017 yang selalu berjuang bersama dalam menyelesaikan studi Magister Pendidikan Jasmani.
6. Pembimbing tesis Prof. Dr. Ramdan Pelana, M.Or dan Dr. Taufik Rihatno yang selalu membimbing, arahan kepada saya untuk menyelesaikan Magister Pendidikan saya ini, dan memberi semangat dan nasehat agar cepat menyelesaikan tesis ini. Salam hormat untuk kedua dosen pembimbing saya
7. Serta berbagai pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu dalam proses penyelesaian tesis ini

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	ii
BUKTI PENGESAHAN UJIAN TESIS	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
MOTTO	viii
PERSEMPAHAN	xi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Kegunaan Hasil Penelitian	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Konseptual.....	11
1. Servis Sepak Takraw.....	11
2. Kekuatan Otot Tungkai.....	22
3. Kelentukan Togok.....	25
4. Keseimbangan.....	29
B. Penelitian Yang Relevan	34
C. Kerangka Berpikir	35
1. Pengaruh langsung Kekuatan Otot Tungkai terhadap Servis Sepak Takraw.....	35
2. Pengaruh langsung Kelentukan Togok terhadap Servis Sepak Takraw.....	35
3. Pengaruh langsung Keseimbangan terhadap Servis Sepak Takraw	36
4. Pengaruh langsung Kekuatan Otot Tungkai terhadap Keseimbangan	37
5. Pengaruh langsung Kelentukan Togok terhadap Keseimbangan.....	37
D. Hipotesis Penelitian.....	38

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Tujuan Penelitian	39
B.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	39
1.	Waktu.....	39
2.	Tempat Penelitian	39
C.	Metode Penelitian	40
D.	Populasi dan Sampel.....	41
1.	Populasi.....	41
2.	Sampel.....	41
E.	Teknik Pengumpulan Data.....	42
1.	Instrumen Tes Servis Sepak Takraw.....	42
2.	Instrumen Tes Kekuatan Otot Tungkai.....	44
3.	Instrumen Kelentukan Togok	47
4.	Instrumen Tes Keseimbangan.....	49
F.	Teknik Analisis Data.....	52
G.	Hipotesis Statistik	55

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A.	Deskripsi Data.....	56
1.	Distribusi Frekuensi Data Servis Sepak Takraw	56
2.	Distribusi Frekuensi Data Kekuatan Otot Tungkai.....	59
3.	Distribusi Frekuensi Data Kelentukan Togok.....	60
4.	Distribusi Frekuensi Data Keseimbangan.....	61
B.	Pengujian Persyaratan Analisis.....	62
1.	Uji Normalitas.....	63
2.	Uji Signifikansi dan Linearitas Regresi	65
C.	Perhitungan Koefisien Jalur dan Pengujian Hipotesis	72
1.	Koefisien Jalur pada Substruktur Model Pertama	72
2.	Koefisien Jalur pada Substruktur Model Kedua	74
D.	Pembahasan Hasil Penelitian	77
E.	Keterbatasan Penelitian.....	80

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A.	Kesimpulan	81
B.	Implikasi	82
C.	Saran	82

DAFTAR PUSTAKA..........**83**

LAMPIRAN-LAMPIRAN**89**

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Indikator Penilaian Servis Sepak Takraw	43
Tabel 3.2	Indikator Penilaian Kekuatan Otot Tungkai	45
Tabel 3.3	Indikator Penilaian Kelentukan Togok	48
Tabel 3.4	Indikator Penilaian Keseimbangan	50
Tabel 4.1	Rekapitulasi Rangkuman Statistik Deskriptif.....	57
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Servis Sepak Takraw	58
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Tungkai	59
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Kelentukan Togok	60
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Keseimbangan	62
Tabel 4.6	Hasil Pengujian Normalitas Galat Taksiran Regresi	53
Tabel 4.7	Anova Uji Signifikansi X_1 terhadap Y	66
Tabel 4.8	Anova Uji Linearitas X_1 terhadap Y	66
Tabel 4.9	Nilai regresi Variabel X_1 dengan Y	66
Tabel 4.10	Anova Uji Signifikansi X_2 terhadap Y	67
Tabel 4.11	Anova Uji Linearitas X_2 terhadap Y	67
Tabel 4.12	Nilai regresi Variabel X_2 dengan Y	68
Tabel 4.13	Anova Uji Signifikansi X_3 terhadap Y	68
Tabel 4.14	Anova Uji Linearitas X_3 terhadap Y	69
Tabel 4.15	Nilai regresi Variabel X_3 dengan Y	69
Tabel 4.16	Anova Uji Signifikansi Linearitas X_1 dengan X_3	70
Tabel 4.17	Anova Uji Linearitas X_1 terhadap X_3	70
Tabel 4.18	Nilai regresi Variabel X_1 dengan X_3	71
Tabel 4.19	Anova Uji Signifikansi Linearitas X_2 dengan X_3	71
Tabel 4.20	Anova Uji Linearitas X_1 terhadap Y	72
Tabel 4.21	Nilai Regresi Variabel X_2 dengan X_3	72
Tabel 4.22	Hasil SPSS Model Pertama.....	73
Tabel 4.23	Hasil SPSS Model Kedua	75
Tabel 4.24	Rekapitulasi Hasil Pengujian Hipotesis	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Nomor Pertandingan Hop	13
Gambar 2.2	Servis Nomor Quadrant	13
Gambar 2.3	Servis Double Event.....	14
Gambar 2.4	Servis Sepak Takraw Pantai.....	14
Gambar 2.5	Servis Nomor Regu.....	15
Gambar 2.6	Rangkaian Gerakan Servis Sepak Takraw	18
Gambar 2.7	Servis Sepak Takraw.....	22
Gambar 2.8	Tampak Depan Otot Tungkai.....	24
Gambar 2.9	Kelentukan Togok.....	29
Gambar 2.10	Keseimbangan Statis.....	32
Gambar 3.1	Desain Penelitian.....	40
Gambar 3.2	Lapangan Tes Servis Sepak Takraw	43
Gambar 3.3	Tes Leg Dynamometer.....	45
Gambar 3.4	Tes Sit And Reach.....	48
Gambar 3.5	Tes Stork Stand.....	50
Gambar 3.6	Desain Penelitian.....	54
Gambar 4.1	Histogram Servis Sepak Takraw (Y)	59
Gambar 4.2	Histogram Kekuatan Otot Tungkai (X_1)	60
Gambar 4.3	Histogram Kelentukan Togok (X_2)	61
Gambar 4.4	Histogram Keseimbangan (X_3)	62
Gambar 4.5	Diagram Jalur Empiris Model Struktural 1	74
Gambar 4.6	Diagram Jalur Empiris Model Struktural 2.....	76
Gambar 4.7	Model Hubungan Struktural antar Variabel.....	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Ujicoba Instrumen	94
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian	95
Lampiran 3	Surat Balasan Ujicoba Instrumen.....	96
Lampiran 4	Surat Balasan Penelitian.....	97
Lampiran 5	Surat Keterangan Validasi Instrumen.....	98
Lampiran 6	Instrumen Penelitian.....	101
Lampiran 7	Data Uji Coba Servis Sepak Takraw	109
Lampiran 8	Uji Normalitas Liliefors	112
Lampiran 9	Data Penelitian SPSS.....	117
Lampiran 10	Dokumentasi.....	127
Lampiran 11	Riwayat Hidup Penulis.....	134