

**PENGARUH DAYA LEDAK OTOT LENGAN, KOORDINASI  
MATA TANGAN DAN MOTIVASI BERPRESTASI  
TERHADAP KETERAMPILAN *SPIN PASS* PADA ATLET  
RUGBY DKI JAKARTA**



*Mencerdaskan &  
Memartabatkan Bangsa*

**AGUS MAULANA SETIAWAN**

**9903820031**

Tesis yang ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan

**PENDIDIKAN JASMANI  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2022**

**PENGARUH DAYA LEDAK OTOT LENGAN, KOORDINASI MATA  
TANGAN DAN MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP  
KETERAMPILAN *SPIN PASS* PADA ATLET RUGBY DKI JAKARTA**

Agus Maulana Setiawan  
**Pendidikan Jasmani, Universitas Negeri Jakarta**  
Agusmaulanasetiawan\_9903820031@mhs.unj.ac.id

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Daya Ledak Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan dan Motivasi Berprestasi Terhadap Keterampilan *Spin Pass* Pada Atlet Rugby DKI Jakarta. Sampel penelitian adalah 45 Atlet Rugby DKI Jakarta Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah asosiatif multivariat, dengan metode survei dan teknik test dan non tes dengan metode *total sampling*. Teknik analisis menggunakan pendekatan analisis jalur (*path analysis*) pada taraf signifikansi senilai 0,05. Secara umum, hasil penelitian berdasarkan hasil pengujian analisis jalur terhadap setiap hipotesis didapat P-value < taraf signifikansi 0,05 yang berarti bahwa setiap hipotesis penelitian ( $H_1$ ) diterima. Yang artinya simpulan dari setiap temuan hasil penelitian menunjukkan (1) Terdapat pengaruh langsung antara setiap variabel bebas {Daya Ledak Otot Lengan ( $X_1$ ), Koordinasi Mata Tangan ( $X_2$ ), dan Motivasi Berprestasi ( $X_3$ )}, (2) Terdapat pengaruh langsung dari setiap variabel bebas {Daya Ledak Otot Lengan ( $X_1$ ), Koordinasi Mata Tangan ( $X_2$ ), dan Motivasi Berprestasi ( $X_3$ )} memberikan pengaruh langsung terhadap Keterampilan *Spin Pass* ( $Y$ ). (3). Terdapat Pengaruh tidak langsung Daya Ledak Otot Lengan ( $X_1$ ) melalui Motivasi Berprestasi ( $X_3$ ) terhadap Keterampilan *Spin Pass*. ( $Y$ ). Terdapat Pengaruh tidak langsung Koordinasi Mata Tangan ( $X_2$ ) melalui Motivasi Berprestasi ( $X_3$ ) terhadap Keterampilan *Spin Pass*. ( $Y$ ). Dengan demikian Keterampilan *Spin Pass* dapat ditingkatkan melalui peningkatan Daya Ledak Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan dan Motivasi Berprestasi.

**Kata kunci:** Daya Ledak Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan, Motivasi Berprestasi. Keterampilan *Spin Pass*.

# THE INFLUENCE OF ARM MUSCLE EXPLOSIVE POWER, HAND EYE COORDINATION AND ACHIEVEMENT MOTIVATION *SPIN PASS* IN DKI JAKARTA RUGBY ATHLETES

Agus Maulana Setiawan

Physical Education, State University of Jakarta  
Agusmaulanasetiawan\_9903820031@mhs.unj.ac.id

## ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of Arm Muscle Explosive Power, Hand Eye Coordination and Achievement Motivation Spin Pass in DKI Jakarta Rugby Athletes. The research sample was 45 DKI Jakarta Rugby Athletes. The research approach used in this study was associative multivariate, with survey methods and test and non-test techniques, with methods total sampling. The analysis technique uses a path analysis approach significance level of 0.05. In general, the research results based on the results of path analysis testing for each hypothesis obtained P-value < 0.05 significance level, which means that each research hypothesis ( $H_1$ ) is accepted. Which means that the conclusions from each research finding show (1) There is a direct influence between each independent variable {Arm Muscle Explosive Power ( $X_1$ ), Hand Eye Coordination ( $X_2$ ), and Achievement Motivation ( $X_3$ ), (2) There is an influence directly from each independent variable {Arm Muscle Explosive Power ( $X_1$ ), Hand Eye Coordination ( $X_2$ ), and Achievement Motivation ( $X_3$ ) have a direct influence on Spin Pass ( $Y$ }. (3). There is an indirect effect of Arm Muscle Explosive Power ( $X_1$ ) through Achievement Motivation ( $X_3$ ) on Spin Pass. ( $Y$ ). There is an indirect effect of Eye-Hand Coordination ( $X_2$ ) through Achievement Motivation ( $X_3$ ) on Spin Pass. ( $Y$ ). Spin Pass can be improved through increased Arm Muscle Explosive Power, Hand Eye Coordination and Achievement Motivation.*

**Keywords:** Arm Muscle Explosive Power, Hand Eye Coordination, Achievement Motivation. Skill *Spin Pass*.

**PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING  
DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER**

Pembimbing I



Dr. Hidayat Humaid, M.Pd

Tanggal : 19-8-2022

Pembimbing II



Dr. Iwan Setiawan, M.Pd

Tanggal : 18-8-2022

Nama

W/ Prof. Dr. Dedi Purwana, ES, M.Bus  
(Ketua)<sup>1</sup>



(Tanda tangan)

29/08/2022

(Tanggal)

Dr. Oman U. Subandi, M.Pd

(Koordinator Prodi)<sup>2</sup>



(Tanda tangan)

23-08-2022

(Tanggal)

Nama : Agus Maulana Setiawan

No. Registrasi : 9903820031

Tanggal Lulus : 31 Agustus 2022

Angkatan : 2020

1. Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta


2. Koordinator Prodi Magister Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

## BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TESIS

Nama : Agus Maulana Setiawan

No. Registrasi : 9903820031

Program Studi : S2 Pendidikan Jasmani

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Dr. Oman Unju Subandi, M.Pd (Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Jasmani)		23 / 8 2022
2	Dr. Hidayat Humaid, M.Pd (Pembimbing I)		19 / 8 2022
3	Dr. Iwan Setiawan, M.Pd (Pembimbing II)		18 / 8 2022
4	Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd (Penguji)		18 / 8 2022
5	Dr. Hernawan, SE., M.Pd (Penguji)		16 / 8 2022

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Agus Maulana Setiawan  
NIM : 9903820031  
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 09 Agustus 1994  
Program : Magister  
Program Studi : Pendidikan Jasmani

Dengan ini menyatakan bahwa tesis dengan judul “Pengaruh Daya Ledak Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Keterampilan *Spin Pass* Pada Atlet Rugby DKI Jakarta” merupakan karya saya 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 dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 25 Agustus 2022

Yang menyatakan,



Agus Maulana Setiawan

9903820031

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Agus Maulana Setiawan  
NIM : 9903820031  
Jenjang : Magister (S2)  
Program Studi : Pendidikan Jasmani  
Angkatan : 2020  
Semester : 116 (Genap) Tahun Akademik 2021/2022

Dengan ini menyatakan bahwa persetujuan perbaikan ujian tesis untuk pemberkasan yudisium dan wisuda adalah benar tanda tangan dan sudah mendapatkan persetujuan oleh komisi penguji. Apabila saya melanggar pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dari pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 31 Agustus 2022

Yang Membuat Pernyataan,

A handwritten signature in blue ink is written over a 1000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SEWALU RIBU RUPIAH', '1000', 'METERAI TEMPEL', and the serial number '77916AKX026169300'.

Agus Maulana Setiawan

9903820031



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://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 : Agus Maulana Setiawan

NIM : 9903820031

Fakultas/Prodi : Pendidikan Jasmani

Alamat email : [agusmaulanaunj.orek@gmail.com](mailto:agusmaulanaunj.orek@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 Daya Ledak Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan Dan Motivasi  
Berprestasi Terhadap Keterampilan *Spin Pass* Pada Atlet Rugby DKI 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, 31 Agustus 2022

Penulis

( Agus Maulana Setiawan )



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta Shalawat kepada nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis tepat pada waktunya. Tesis ini disusun guna melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister di Pascasarjana program studi Pendidikan Jasmani Universitas Negeri Jakarta.

Tesis ini yang berjudul **“Pengaruh Daya Ledak Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan dan Motivasi Berprestasi Terhadap Keterampilan Spin Pass Pada Atlet Rugby DKI Jakarta”** penulis mengharapkan hasil dari penelitian ini dapat menghasilkan suatu pemikiran yang berguna bagi masyarakat banyak. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa kerja keras, doa, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak sangatlah berperan penting dalam terselesaikannya tesis ini. Secara khusus peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada Prof. Dr. Dedi Purwana, ES, M.Bus selaku direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, Dr. Oman Unju Subandi, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Jasmani Universitas Negeri Jakarta, Dr. Hidayat Humaid, M.Pd selaku Pembimbing 1 yang telah banyak memberikan dorongan dan bimbingan, Dr. Iwan Setiawan, M.Pd selaku pembimbing 2 yang telah memberikan petunjuk dan saran hingga tesis ini dapat terselesaikan, Coach Iswahyudi, Tito dan David selaku pelatih kepala tim rugby DKI Jakarta putra dan putri yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan penelitian di tim rugby DKI Jakarta, bapak Dr. Tirto Apriyanto, S.Pd, M.Si yang telah memvalidasi instrumen motivasi berprestasi, Coach Wiwin dan Gan-gan selaku pelatih kepala tim rugby Sumedang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan Uji Coba Instrumen *Spin Pass* di tim rugby tersebut.

Dosen-dosen serta karyawan Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta khususnya dosen Pendidikan Jasmani yang telah membimbing selama diperkuliahan, mahasiswa Pendidikan Jasmani 2020 sebagai teman seperjuangan yang telah membantu untuk bekerja sama dan mendukung selama perkuliahan,

rekan-rekan club rugby Universitas Negeri Jakarta dan DKI Jakarta yang telah memberikan dukungan dan semangat, serta rekan – rekan yang tidak dapat peneliti sebutkan satu – persatu yang telah membantu dalam bentuk apa saja hingga selesainya tesis ini.

Akhirnya rasa terima kasih dan haru serta bangga yang sangat mendalam peneliti sampaikan kepada bapak saya H. Kusnadi dan ibu saya Hj. Juniati, serta kakak Mutlikah, Solechati, dan Lukman, yang selalu memberikan dukungan moral dan perhatian yang mendalam sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik, serta teman hidup Farah Dita Amelia yang selalu memberikan dukungan serta motivasi.

Peneliti menyadari didalam penulisan tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, karenanya kritik dan saran diharapkan dari berbagai pihak atas penyempurnaan tesis ini. Semoga bermanfaat bagi pembaca dalam perkembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 16 Agustus 2022

A.M.S

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN</b> .....	v
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH</b> .....	vi
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	vii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Kegunaan Hasil Penelitian.....	7
F. <i>State of The Art</i> .....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORETIK</b> .....	11
A. Deskripsi konseptual .....	11
1. Keterampilan <i>Spin Pass</i> .....	11
2. Daya Ledak Otot Lengan.....	26
3. Koordinasi Mata Tangan .....	36
4. Motivasi Berprestasi .....	41
B. Penelitian Yang Relevan .....	45
C. Kerangka Berpikir .....	47
1. Pengaruh Daya Ledak Otot Lengan (X1) Terhadap Motivasi Berprestasi (X3) .....	47

2. Pengaruh Koordinasi Mata Tangan (X2) Terhadap Motivasi Berprestasi (X3) .....	48
3. Pengaruh Daya Ledak Otot Lengan (X1) Terhadap Keterampilan <i>Spin Pass</i> (Y) .....	49
4. Pengaruh Koordinasi Mata Tangan (X2) Terhadap Keterampilan <i>Spin Pass</i> (Y) .....	50
5. Pengaruh Motivasi Berprestasi (X3) Terhadap Keterampilan <i>Spin Pass</i> (Y) .....	51
6. Pengaruh Daya Ledak Otot Lengan (X1) Melalui Motivasi Berprestasi (X3) Terhadap Keterampilan <i>Spin Pass</i> (Y) .....	52
7. Pengaruh Koordinasi Mata Tangan (X2) Melalui Motivasi Berprestasi (X3) Terhadap Keterampilan <i>Spin Pass</i> (Y) .....	53
D. Hipotesis Penelitian .....	54
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	55
A. Tujuan Penelitian .....	55
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	56
C. Metode Penelitian .....	56
D. Sampel .....	58
E. Teknik Pengambilan Sampel .....	59
F. Penyusunan Instrumen Penelitian .....	59
1. Daya Ledak Otot Lengan .....	60
2. Koordinasi Mata Tangan .....	63
3. Motivasi Berprestasi .....	66
4. Keterampilan <i>Spin Pass</i> .....	72
5. Instrumen Proses Keterampilan <i>Spin Pass</i> .....	74
G. Teknik Analisis Data .....	81
H. Hipotesis Statistik .....	83
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b> .....	85
A. Deskripsi Data .....	85
1. Variabel Keterampilan <i>spin pass</i> (Y) .....	86
2. Variabel Daya ledak otot lengan (X1) .....	87

3. Variabel Koordinasi Mata Tangan (X2).....	88
4. Variabel Motivasi berprestasi (X3) .....	90
B. Pengujian Persyaratan Analisis Data.....	91
1. Uji Normalitas .....	91
2. Uji homogenitas Varians .....	93
C. Pengujian Hipotesis .....	96
1. Sub Struktur I.....	97
2. Pengujian hipotesis sub struktur II .....	100
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	107
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....</b>	<b>110</b>
A. Kesimpulan.....	110
B. Implikasi .....	112
C. Saran .....	112
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>114</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Posisi Pemain XV.....	15
Gambar 2. 2 Posisi Pemain 7's .....	16
Gambar 2. 3 Lapangan Rugby .....	19
Gambar 2. 4 Bola Rugby.....	20
Gambar 2. 5 tahapan awal.....	24
Gambar 2. 6 Otot Lengan.....	31
Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	57
Gambar 3. 2 <i>Medicine Ball</i> .....	61
Gambar 4. 1 Histogram Keterampilan <i>spin pass</i> (Y).....	87
Gambar 4. 2 Histogram Daya ledak otot lengan.....	88
Gambar 4. 3 Histogram Kordinasi mata lengan.....	89
Gambar 4. 4 Histogram Motivasi berprestasi (X3).....	91

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	<i>State of The Art</i> .....	9
Tabel 3. 1	Norma Jarak Lemparan.....	63
Tabel 3. 2	Bobot Alternatif Jawaban .....	68
Tabel 3. 3	Kisi-kisi Instrumen Motivasi Berprestasi .....	68
Tabel 3. 4	Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Berprestasi Setelah Uji Coba.....	69
Tabel 3. 5	Kisi-Kisi Penilaian Tes Keterampilan <i>Spin Pass</i> .....	74
Tabel 4. 1	Deskripsi Data Variabel Keterampilan spin pass, Daya ledak otot lengan, Kordinasi mata lengan, dan Motivasi berprestasi .....	85
Tabel 4. 2	Tabel Interval Keterampilan <i>spin pass</i> .....	86
Tabel 4. 3	Tabel Interval Daya ledak otot lengan .....	88
Tabel 4. 4	Tabel Interval Kordinasi mata lengan.....	89
Tabel 4. 5	Tabel Interval Motivasi berprestasi .....	90
Tabel 4. 6	Rangkuman dari Uji Normalitas .....	93
Tabel 4. 7	Uji Homogenitas dengan Uji Bartlett Y atas X1 .....	94
Tabel 4. 8	Uji Homogenitas dengan Uji Bartlett Y atas X2 .....	94
Tabel 4. 9	Uji Homogenitas dengan Uji Bartlett Y atas X3 .....	94
Tabel 4. 10	Uji Homogenitas dengan Uji Bartlett X3 atas X1 .....	95
Tabel 4. 11	Uji Homogenitas dengan Uji Bartlett X3 atas X2 .....	95
Tabel 4. 12	Rangkuman dari Hasil Homogenitas Varians.....	95

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b>	Hasil Uji Coba Instrumen.....	123
<b>Lampiran 2</b>	Instrumen Motivasi Berprestasi .....	134
<b>Lampiran 3</b>	Data Mentah Penelitian.....	139
<b>Lampiran 4</b>	Langkah-langkah Distribusi Frekuensi .....	143
<b>Lampiran 5</b>	Langkah-langkah Pembuatan Distribusi Frekuensi .....	145
<b>Lampiran 6</b>	Uji Normalitas.....	149
<b>Lampiran 7</b>	Pengujian Hipotesis.....	155
<b>Lampiran 8</b>	Tabel Liliefors .....	167
<b>Lampiran 9</b>	Tabel Distribusi F.....	168
<b>Lampiran 10</b>	Tabel Chi-Square.....	169
<b>Lampiran 11</b>	Satuan Latihan.....	170
<b>Lampiran 12</b>	Surat Penelitian .....	180
<b>Lampiran 13</b>	Dokumentasi Penelitian .....	184