



**HUBUNGAN ANTARA KOORDINASI MATA TANGAN, PANJANG
RENTANG LENGAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN ATLET
PUTRA DENGAN KEMAMPUAN *SMASH* DALAM PERMAINAN
BULUTANGKIS PADA PB TUNAS BANGSA KLATEN
TAHUN 2022**

SKRIPSI

**Oleh:
DHOHIRI ABADI
D0217022**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN
SURAKARTA
2022**

**HUBUNGAN ANTARA KOORDINASI MATA TANGAN, PANJANG
RENTANG LENGAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN ATLET
PUTRA DENGAN KEMAMPUAN *SMASH* DALAM PERMAINAN
BULUTANGKIS PADA PB TUNAS BANGSA KLATEN
TAHUN 2022**

**Disusun oleh:
DHOHIRI ABADI
D0217022**

SKRIPSI

Ditulis dan Diajukan untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN
SURAKARTA
2022**

PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul “Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan, Panjang Rentang Lengan Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan *Smash* Dalam Permainan Bulutangkis Putra Pada Club PB Tunas Bangsa Klaten Tahun 2022, Karya :

Nama : Dhohiri Abadi

NIM : D0217022


Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

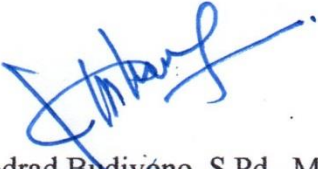
Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.

Surakarta, Juli 2022

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Joko Sulistyono, M.Pd
NIDK. 8800201019


Kodrad Budiyo, S.Pd., M.Or
NIDN. 0619068401

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan, Panjang Rentang Lengan Dan Kekuatan Otot Lengan Atlet Putra Dengan Kemampuan *Smash* Dalam Permainan Bulutangkis Pada PB Tunas Bangsa Klaten Tahun 2022”, karya:

Nama : Dhohiri Abadi

NIM : D0217022

Prodi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Pada hari : Kamis

Tanggal : 4 Agustus 2022

Dewan Penguji Skripsi:

(Nama Terang)

Ketua : Eriek Satya Haprabu, S.Pd, M.Or

Sekretaris : Bagus Kuncoro, S.Pd, M.Or

Anggota I : Dr. Joko Sulistyono, M.Pd

Anggota II : Kodrad Budiyo, S.Pd, M.Or

Tanda Tangan



Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Tunas Pembangunan

Dekan



Dr. Joko Sulistyono, M.Pd

NIDK. 8800201019

Dhohiri Abadi. HUBUNGAN ANTARA KOORDINASI MATA TANGAN, PANJANG RENTANG LENGAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN ATLET PUTRA DENGAN KEMAMPUAN SMASH DALAM PERMAINAN BULUTANGKIS PADA PB TUNAS BANGSA KLATEN TAHUN 2022. Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan, Agustus 2020.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Hubungan antara koordinasi mata tangan dengan kemampuan *Smash* dalam permainan bulutangkis pada Club PB Tunas Bangsa Klaten Tahun 2022. (2) Hubungan antara panjang rentang lengan dengan kemampuan *Smash* dalam permainan bulutangkis pada club PB Tunas Bangsa Klaten Tahun 2022. (3) Hubungan antara Kekuatan Otot Lengan Atlet Putra Dengan Kemampuan *Smash* dalam permainan bulutangkis pada club PB Tunas Bangsa Klaten Tahun 2022. (4) Hubungan antara koordinasi mata tangan, panjang rentang lengan dan Kekuatan Otot Lengan Atlet Putra Dengan Kemampuan *Smash* dalam permainan bulutangkis pada club PB Tunas Bangsa Klaten Tahun 2022.

Penelitian ini dilaksanakan di PB Tunas Bangsa Klaten dan penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei Tahun 2022. Dalam penelitian ini variabel bebas disebut juga sebagai prediktor dan variabel terikat yang disebut juga sebagai kriterium. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik tes dan pengukuran. Adapun jenis tes yang digunakan adalah: (1) Tes dan pengukuran koordinasi mata tangan menggunakan tes lempar tangkap bola dari (Ismaryati : 2006: 54-55). (2) Tes dan pengukuran panjang lengan menggunakan tes *anthropometer* (Ismaryati, 2008: 100). (3) Tes dan pengukuran kekuatan otot lengan menggunakan tes *push up* (Mulyono B, (1988:23). (4) Tes dan pengukuran kemampuan *Smash* (Nur Hasan 182 : 2001). Petunjuk pelaksanaan masing-masing tes terlampir.

Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka simpulan yang dapat diperoleh adalah: (1) Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dengan *Smash*, $r_{hitung} = 0,448 > r_{tabel\ 5\%} = 0,361$. (2) Ada hubungan yang signifikan antara panjang rentang lengan dengan *Smash*, $r_{hitung} = 0,462 > r_{tabel\ 5\%} = 0,361$. (3) Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan *Smash*, $r_{hitung} = 0,399 > r_{tabel\ 5\%} = 0,361$. (4) Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan, panjang rentang lengan dan kekuatan otot lengan dengan *Smash*, $R^2_{y(123)}$ sebesar $0,457 > r_{tabel\ 5\%}$ pada taraf signifikansi 5% sebesar 0.361 dan F_0 sebesar $7,3062 > f_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% sebesar 2,89.

Kata Kunci : Koordinasi Mata Tangan, Panjang Rentang Lengan, Kekuatan Otot Lengan Atlet Putra, Kemampuan *Smash*

ABSTRACT

Dhohiri Abadi. *RELATIONSHIP BETWEEN HANDS EYE COORDINATION, ARM LENGTH, AND ARM MUSCLE STRENGTH OF BOY ATHLETES AND SMASH ABILITY IN BANDBONNET AT PB TUNAS BANGSA KLATEN IN 2022.* Thesis, Surakarta: Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Tunas Pembangunan, August 2020.

The purpose of this study was to determine: (1) The relationship between hand eye coordination and Smash ability in badminton at Club PB Tunas Bangsa Klaten in 2022. (2) The relationship between arm length and Smash ability in badminton at PB Tunas Bangsa club. Klaten in 2022. (3) Relationship between Arm Muscle Strength in Male Athletes and Smash Ability in badminton at PB Tunas Bangsa Club Klaten in 2022. (4) Relationship between hand eye coordination, arm length and arm muscle strength in male athletes with Smash Ability in the badminton game at the PB Tunas Bangsa club Klaten in 2022.

This research was carried out in PB Tunas Bangsa Klaten and this research was carried out in May 2022. In this study the independent variables are also referred to as predictors and the dependent variable is also referred to as criteria. The data collection technique in this research is using test and measurement techniques. The types of tests used are: (1) Tests and measurements of eye-hand coordination using a throw and catch ball test from (Ismaryati: 2006: 54-55). (2) Tests and measurements of arm length using an anthropometer test (Ismaryati, 2008: 100). (3) Tests and measurements of arm muscle strength using push up tests (Mulyono B, (1988: 23) (4) Tests and measurements of Smash abilities (Nur Hasan 182: 2001). Instructions for the implementation of each test are attached.

Based on the data analysis and hypothesis testing that have been carried out, the conclusions that can be obtained are: (1) There is a significant relationship between hand eye coordination and Smash, $r_{count} = 0.448 > r_{table 5\%} = 0.361$. (2) There is a significant relationship between arm span and Smash, $r_{count} = 0.462 > r_{table 5\%} = 0.361$. (3) There is a significant relationship between arm muscle strength and Smash, $r_{count} = 0.399 > r_{table 5\%} = 0.361$. (4) There is a significant relationship between hand eye coordination, arm span length and arm muscle strength with Smash, $R^2_{y(123)} \text{ of } 0.457 > r_{table 5\%}$ at the 5% significance level of 0.361 and $F_0 \text{ of } 7.3062 > f_{table}$ at the 5th significance level % of 2.89.

Keywords: *Hand Eye Coordination, Arm Length, Arm Muscle Strength, Male Athletes, Smash . Ability*

MOTTO

❖ Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua.

(Aristoteles)

❖ Jika anda tak pernah memutuskan berhenti, Anda tak kan pernah terkalahkan.

(Ted Turner)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya dedikasikan kepada:

1. Ibu dan Bapak tercinta.
2. Saudara-saudaraku tercinta.
3. Rekan-rekan yang telah memberikan do'a dan dorongan.
4. Almamaterku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, skripsi ini dapat diselesaikan untuk memenuhi sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.

Hambatan dan tantangan yang dihadapi serta menimbulkan kesulitan dalam menyelesaikan skripsi ini dapat diatasi dengan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu atas segala bentuk bantuan selama penelitian dan penyelesaian skripsi ini disampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. Joko Sulistyono, M.Pd Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta. Sekaligus sebagai Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu selama penyusunan skripsi ini.
2. Kodrad Budiyo, S.Pd, M.Or Selaku Kaprodi Pendidikan Keperawatan Olahraga Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta. Sekaligus sebagai Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu selama penyusunan skripsi ini.
3. Pelatih dan atlet PB Tunas Bangsa Klaten Tahun 2022 yang telah membantu dalam penelitian dan pengumpulan data untuk skripsi ini.
4. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu dan telah memberikan bantuan dan dorongan selama penyusunan skripsi ini.

Semoga amal dan kebaikan semua pihak tersebut mendapat imbalan dari Allah Yang Maha Kuasa. Disadari dalam skripsi ini masih banyak kekurangannya, namun demikian diharapkan skripsi ini bisa dimanfaatkan bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surakarta, Juni 2022

A

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
MOTTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Kegunaan Penelitian.....	7
BAB II. LANDASAN TEORI.....	8
A. Tinjauan Pustaka.....	8
1. Hakikat Bulutangkis.....	8
a. Pengertian Bulutangkis.....	8
b. Macam-macam Pukulan <i>Smash</i>	11
c. Analisis Gerakan Pukulan <i>Smash</i>	15
2. Koordinasi Mata Tangan.....	16
3. Panjang Rentang Lengan.....	21
4. Kekuatan Otot Lengan.....	23
B. Kerangka Pemikiran.....	27

C. Perumusan Hipotesis.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
B. Metode Penelitian.....	30
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	31
D. Teknik Pengumpulan Data	31
E. Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN	36
A. Deskripsi Data.....	36
B. Reliabilitas Tes.....	36
C. Uji Prasyarat Analisis.....	37
1. Uji Normalitas.....	37
2. Uji Linearitas	38
D. Hasil Analisis Data.....	39
1. Uji Korelasi Tiap Prediktor.....	39
2. Analisis Regresi	40
E. Pengujian Hipotesis dan Pembahasan.....	41
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	42
A. Simpulan	42
B. Implikasi.....	42
C. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rangkuman Data Hasil Tes X1, X2, X3 dan Y	33
Tabel 2. Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas.....	34
Tabel 3. Range Reliabilitas Book Wather.....	34
Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Normalitas	35
Tabel 5. Rangkuman Hasil Analisis Varians Uji Linieritas.....	36
Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Variabel Bebas dengan Terikat	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gerakan Teknik <i>Smash</i>	27
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rekapitulasi Tes X1, X2, X3 dengan Y	48
Lampiran 2. Rekapitulasi Re-tes X1, X2, X3 dengan Y	49
Lampiran 3. Tabel Kerja Tes-Retes Uji Reliabilitas X1	50
Lampiran 4. Tabel Kerja Tes-Retes Uji Reliabilitas X2	52
Lampiran 5. Tabel Kerja Tes-Retes Uji Reliabilitas X3	54
Lampiran 6. Tabel Kerja Tes-Retes Uji Reliabilitas Y	56
Lampiran 7. Uji Normalitas Data X1	58
Lampiran 8. Uji Normalitas Data X2	60
Lampiran 9. Uji Normalitas Data X3	62
Lampiran 10. Uji Normalitas Data Y	64
Lampiran 11. Tabel Kerja Uji Linearitas X1 Terhadap Y	66
Lampiran 12. Tabel Kerja Uji Linearitas X2 Terhadap Y	69
Lampiran 13. Tabel Kerja Uji Linearitas X3 Terhadap Y	72
Lampiran 14. Menghitung Korelasi Antara X1 Terhadap Y	75
Lampiran 15. Menghitung Korelasi Antara X2 Terhadap Y	77
Lampiran 16. Menghitung Korelasi Antara X3 Terhadap Y	79
Lampiran 17. Tabel Analisis Regresi Antara X1, X2, X3 Terhadap Y	81
Lampiran 18. Tabel r Product Moment.....	87
Lampiran 19. Tabel Nilai Chi Kwadrat	88
Lampiran 20. Tabel Distribusi F (Linearitas)	89
Lampiran 21. Petunjuk Pelaksanaan Tes	92

