

**HUBUNGAN POWER OTOT LENGAN DAN POWER OTOT TUNGKAI  
DENGAN HASIL SMASH DALAM PERMAINAN BULU TANGKIS  
SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 37  
PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

**Oleh:**

**MUHAMMAD HAFISH ASLANUDIN**

**NIM: 11133139**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
PALEMBANG  
2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tesis : **HUBUNGAN POWER OTOT LENGAN DAN POWER OTOT TUNGKAI DENGAN HASIL SMASH DALAM PERMAINAN BULU TANGKIS SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 37 PALEMBANG**

Nama : **Muhammad Hafish Aslanudin**

NIM : **11133139**

Program Studi : **Pendidikan Olahraga**

Menyetujui,

Pembimbing I

  
Drs. Winoto Chandra, M.Kes., M.H.  
M.Kom., M.Pd., M.T.  
NIP/NIDN: 110110352/0209125801

Pembimbing II

  
I Bagus Endrawan, M.Pd.  
NIP/NIDN: 150108435/0223048802

Ketua,  
Program Studi  
Pendidikan Olahraga

  
  
Dewi Septaliza, M.Pd.  
NIP/NIDN: 130209370/0223098802

Dekan,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Bina Darma

  
Prof. Waspodo, M.Ed., Ph.D.  
NIP/NIDN: 101103324/0019124002

Tanggal lulus: 3 Februari 2016

**HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI**

**HUBUNGAN POWER OTOT LENGAN DAN POWER OTOT TUNGKAI  
DENGAN HASIL SMASH DALAM PERMAINAN BULU TANGKIS  
SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 37  
PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

**Oleh:**

**MUHAMMAD HAFISH ASLANUDIN**

**NIM: 11133139**

**Skripsi ini telah diujikan tanggal 3 Februari 2016 dan telah disempurnakan  
berdasarkan saran dan koreksi Komisi Penguji**

**Komisi Penguji**

**Tanda tangan**

**Tanggal**

1. Drs. Winoto Chandra, M.Kes.,  
M.H., M.Kom., M.Pd., M.T.
2. I Bagus Endrawan, M.Pd.
3. Riyan Pratama, M.Or.
4. Selvi Melianty, M.Pd.

	<u>22 - 7 - 2016</u>
	<u>21 - 7 - 2016</u>
	<u>21 - 7 - 2016</u>
	<u>25 - 7 - 2016</u>

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Hafish Aslanudin  
NIM : 11133139

dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lain;
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan Tim Pembimbing;
3. di dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan *nama pengarang* dan memasukan ke dalam daftar rajukan;
4. saya bersedia skripsi, yang saya hasilkan dicek keasliannya menggunakan *plagiarism checker* serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses publik secara daring;
5. Surat Pernyataan ini saya tulis dengan sesungguhnya dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundangan-undangan yang berlaku.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 3 Februari 2016  
Yang membuat Pernyataan,



Muhammad Hafish Aslanudin  
NIM: 11133139

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### *Motto*

“Tak ada kata gagal dalam kamus sang juara yang ada adalah proses untuk berhasil.”

### Persembahan

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. orang tuaku tercinta, papaku (Nazaruddin) dan mamaku (Herawati, S.Pd.) yang selalu aku sayangi, terima kasih untuk semua kasih sayang, pengertian, dukungan dan tak lupa segala pengorbanan kalian selama ini yang selalu kalian berikan padaku baik secara nasehat ataupun doa-doa kalian disetiap sholat;
2. kakakku tersayang (Endang Suryani, A.Md.) selalu memotivasi saya;
3. kakakku tersayang (Dwi Elphinawati, S.Kom.) selalu memberi masukan untuk sukses;
4. orang spesialku (Desvita Rinda) yang selalu memberiku semangat dan doa;
5. orang-orang terdekatku yang selalu memberikan semangat ataupun motivasi baik saat dalam keadaan suka dan duka.

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara *power* otot lengan dan *power* otot tungkai dengan hasil *smash* dalam permainan bulu tangki siswa sekolah menengah pertama negeri 37 Palembang. Subjek penelitian ini siswa kelas VIII SMP Negeri 37 Palembang sebanyak 30 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes, untuk *power* otot lengan menggunakan tes *push-up* kemudian *power* otot tungkai menggunakan tes *vertical jump* dan kemampuan hasil *smash* menggunakan teknik *scoot-fox*. Hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa terdapat korelasi positif secara bersama-sama antara *power* otot lengan dan *power* otot tungkai dengan hasil *smash* siswa kelas VIII SMP Negeri 37 Palembang dengan nilai  $R_{yx_1x_2}=0,631$ . Nilai  $R_{yx_1x_2}=0,631$  memiliki tingkat hubungan yang kuat jika dilihat dari pedoman koefisien korelasi. Sedangkan untuk uji hipotesis didapat  $F_{hitung} = 9,045$  dan  $F_{tabel} = F(5\%)$  diperoleh harga 3,34 sehingga  $F_{hitung}$  dengan taraf signifikansi 0,05 lebih besar dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  yaitu  $9,045 > 3,34$ . Dengan demikian tolak Hipotesis Nol ( $H_0$ ) dan terima Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ). Penelitian ini dinyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara *power* otot lengan dan *power* otot tungkai dengan hasil *smash* siswa kelas VIII SMP Negeri 37 Palembang.

Kata kunci: *power* otot lengan, *power* otot tungkai, *smash*

## ***ABSTRACT***

*The purpose of this study is to know the relationship between power relations arm muscles and leg muscle power to smash the result in a game of badminton junior high school students 37 Palembang. The subjects of this study class VIII SMP Negeri 37 Palembang as many as 30 students. Data collection was done by using a test, to power the arm muscles using the push-up test after Power leg muscle using vertical jump test and the ability results smash to use techniques Scoot -fox. The research that has been done that there is a positive correlation jointly between muscle power arm and leg muscle power to smash the results of eighth grade students of SMP Negeri 37 Palembang value  $R_{yx1x2} = 0,631$ . Value  $R_{yx1x2} = 0,631$  has a strong relationship if the level in the review of the guidelines correlation coefficient. As for the hypothesis test obtained and obtainable price of 3,34 so that the significance level of 0,05 is greater in comparison with  $F_{tabel}$  is  $9,045 > 3,34$ . Thus reject the null hypothesis ( $H_0$ ) and accept alternative hypothesis ( $H_a$ ). This study revealed that there is a significant relationship jointly between muscle power arm and leg muscle power to smash the results of eighth grade students of SMP Negeri 37 Palembang.*

***Keywords:*** power muscle arm, power muscle leg , smash

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kupersembahkan kehadirat Allah swt. atas segala rahmat dan hidayahNya yang dilimpahkan kepada penulis, akhirnya skripsi yang berjudul “Hubungan *Power* Otot Lengan Dan *Power* Otot Tungkai Dengan Hasil *Smash* Dalam Permainan Bulu Tangkis Siswa sekolah Menengah Pertama 37 Palembang” ini dapat selesai tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) di Program Studi Pendidikan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Bina Darma.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak mendapat dorongan dan bantuan secara langsung maupun tidak langsung yang tidak ternilai harganya dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Ir. H. Buchori Rachman, M.Sc. Rektor Universitas Bina Darma;
2. Prof. Waspodo, M.Ed., Ph.D. Dekan FKIP, Universitas Bina Darma;
3. Dewi Septaliza, M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga, FKIP, Universitas Bina Darma;
4. Drs. Winoto Chandra, M.Kes., M.H., M.Kom., M.Pd., M.T. sebagai Pembimbing I, terima kasih atas saran arahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini;
5. I Bagus Endrawan, M.Pd. sebagai Pembimbing II, terima kasih atas saran arahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi;
6. dosen Program Studi Pendidikan Olahraga, FKIP, Universitas Bina Darma, terima kasih atas ilmu yang diberikan selama mengikuti perkuliahan;

7. Dra. Hj. Zuriani, M.M. Kepala Sekolah, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 37 Palembang yang telah memberikan izin dan kemudahan dalam pengumpulan data;
8. Sri Kartini, S.Pd. guru Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (Penjasorkes) di SMP Negeri 37 Palembang, terima kasih atas bantuannya dalam pengumpulan data;
9. siswa SMP Negeri 37 Palembang, khususnya kelas VIII, terima kasih atas partisipasinya selama dalam penelitian;
10. Almamaterku; Program Studi Pendidikan Olahraga, FKIP, Universitas Bina Darma atas kesempatan yang diberikan untuk menimba ilmu di Lembaga ini.

Penulis menyadari segala keterbatasan dan kekurangan dari isi maupun tulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi dunia pendidikan dan pengembangan ilmu pendidikan, khususnya pembelajaran Mata Pelajaran Penjasorkes, pada masa depan.

Palembang, 3 Februari 2016  
Penulis,



Muhammad Hafish Aslanudin  
NIM: 11133139

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
MOTTO DAN PESEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Permbatasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah .....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Deskripsi Teoritik.....	8
2.1.1 Pengertian Bulu Tangkis .....	8
2.1.2 SejarahPermainan Bulu Tangkis .....	9
2.1.3 Sarana dan Prasarana Permainan Bulu Tangkis .....	10
2.1.4 Teknik Permainan Bulu Tangkis.....	13
2.1.4.1 Teknik Dasar Servis .....	13
2.1.4.2 Teknik Dasar Memegang Raket.....	15

**Halaman**

2.1.4.3 Teknik Pukulan <i>Forehand</i> .....	16
2.1.4.4 Teknik Pukulan <i>Backhand</i> .....	16
2.1.4.5 Teknik <i>Smash</i> .....	16
2.2 <i>Power</i> Otot Lengan .....	17
2.2.1 Fungsi Otot Anggota Badan ( <i>Extremitas Superior</i> ) .....	18
2.3 <i>Power</i> Otot Tungkai .....	21
2.3.1 Jenis-jenis Otot Tungkai.....	22
2.4 Kajian Penelitian yang Relevan .....	24
2.5 Kerangka Berpikir .....	25
2.6 Hipotesis Penelitian.....	26
2.6.1 Hipotesis.....	26

**BAB III PROSEDUR PENELITIAN**

3.1 Jenis Penelitian.....	28
3.1.1 Metode Penelitian.....	28
3.1.2 Rancangan Penelitian .....	28
3.2 Variabel Penelitian .....	29
3.2.1 Definisi Operasional Variabel .....	29
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	30
3.3.1 Populasi Penelitian .....	30
3.3.2 Sampel Penelitian.....	30
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian .....	31
3.4.1 Tempat Penelitian.....	31
3.4.2 Waktu Penelitian .....	31
3.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data .....	31
3.5.1 Tes Hasil <i>Smash</i> Permainan Bulu Tangkis .....	32
3.5.2 Tes <i>Power</i> Otot Lengan.....	33
3.5.3 Tes <i>Power</i> Otot Tungkai .....	34
3.6 Teknik Analisis Data .....	35

## Halaman

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian .....	36
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	36
4.1.2 Deskripsi Data .....	37
4.1.2.1 Distribusi Frekuensi Tes <i>Power</i> Otot Lengan .....	37
4.1.2.2 Distribusi Frekuensi Tes <i>Power</i> Otot Tungkai.....	39
4.1.2.3 Distribusi Frekuensi Hasil <i>Smash</i> .....	42
4.1.3 Uji Analisis Data Statistik .....	45
4.1.3.1 Korelasi <i>Power</i> Otot Lengan dengan Hasil <i>Smash</i> .....	46
4.1.3.2 Korelasi <i>Power</i> Otot Tungkai dengan Hasil <i>Smash</i> .....	47
4.1.3.3 Korelasi <i>Power</i> Otot Lengan dengan POT.....	48
4.1.3.4 Korelasi Ganda POL dan POT terhadap Hasil <i>Smash</i> .....	50
4.1.4 Uji Hipotesis/Signifikan .....	51
4.2 Pembahasan .....	51

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran .....	53

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>57</b>
-----------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Populasi Penelitian .....	30
Tabel 3.2 Sampel Penelitian.....	31
Tabel 4.1 Data Hasil Tes <i>Power</i> Otot Lengan (Push Up) .....	37
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Tes <i>Power</i> Otot Lengan .....	38
Tabel 4.3 Data Hasil Tes <i>Power</i> Otot Tungkai .....	40
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Tes <i>Power</i> Otot Tungkai.....	41
Tabel 4.5 Data Hasil Tes Pukulan <i>Smash</i> .....	43
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Tes Kemampuan <i>Smash</i> .....	44
Tabel 4.7 Korelasi <i>Power</i> Otot Lengan dan Hasil <i>Smash</i> (X1) dan (Y) .....	46
Tabel 4.8 Korelasi <i>Power</i> Otot Tungkai dan Hasil <i>Smash</i> (X2) dan (Y).....	47
Tabel 4.9 Korelasi POT Dengan POL (X1 Dan X2).....	48

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Raket Bulu Tangkis .....	10
Gambar 2.2 Bola Bulu Tangkis.....	11
Gambar 2.3 Net Bulu Tangkis.....	11
Gambar 2.4 Lapangan Bulu Tangkis.....	12
Gambar 2.5 Otot Lengan .....	18
Gambar 2.6 Otot Supinator .....	18
Gambar 2.7 Otot Musculus/Tulang Hasta.....	19
Gambar 2.8 Otot Tungkai Atas .....	23
Gambar 2.9 Otot Tungkai Bawah.....	24
Gambar 2.10 Kerangka Berpikir .....	26
Gambar 3.1 Lapangan Untuk Tes <i>Smash</i> .....	33
Gambar 3.3 Vertical Jump .....	34
Gambar 4.1 Peta Sekolah SMP Negeri 37 Palembang.....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Test <i>Power</i> Otot Lengan .....	57
Lampiran 2 Test <i>Power</i> Otot Tungkai .....	58
Lampiran 3 Test <i>Smash</i> .....	59
Lampiran 4 Korelasi <i>Power</i> Otot Lengan dan Hasil <i>Smash</i> .....	60
Lampiran 5 Korelasi <i>Power</i> Otot Tungkai dan Hasil <i>Smash</i> .....	61
Lampiran 6 Korelasi <i>Power</i> Otot Tungkai Dengan <i>Power</i> Otot Lengan .....	62
Lampiran 7 Korelasi Ganda POL dan POT Terhadap Hasil <i>Smash</i> .....	63
Lampiran 8 Foto Peneitian .....	64
Lampiran 12 Surat Keterangan Lulus Proposal .....	68
Lampiran 13 Formulir Perbaikan Proposal .....	69
Lampiran 14 Surat Keterangan Pembimbing .....	70
Lampiran 15 Surat Izin Dinas Pendidikan .....	71
Lampiran 16 Surat Keterangan Sekolah .....	72
Lampiran 17 Lembar Konsultasi Skripsi .....	73
Lampiran 21 Riwayat Hidup .....	74