

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN *POWER* OTOT
TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN *SMASH* PADA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BULUTANGKIS
DI SMA NEGERI 1 RAMBAH**

SKRIPSI



OLEH:

NURMALA SARI DLY

NIM. 1434029

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
KABUPATEN ROKAN HULU**

2020

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN *POWER* OTOT
TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN *SMASH* PADA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BULUTANGKIS
DI SMA NEGERI 1 RAMBAH**

SKRIPSI



*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

Oleh :

NURMALA SARI DLY

NIM. 1434029

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAH RAGA DAN KESEHATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
KABUPATEN ROKAN HULU
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN *POWER* OTOT
TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN *SMASH* PADA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BULUTANGKIS
DI SMA NEGERI 1 RAMBAH


SKRIPSI

NURMALA SARI DLY
NIM. 1434029

Telah Menyelesaikan Ujian Akhir untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan pada
Hari Jumat 26 Juni 2020

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Made Armade, M.Pd
NIDN. 1002088802

Pembimbing II

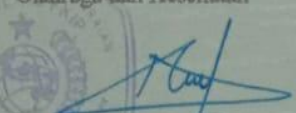

Lolita Manurizal, M.Pd., AIFO
NIDN. 1001039001

Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan

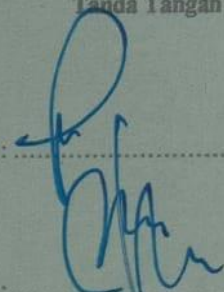
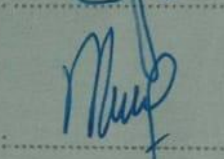
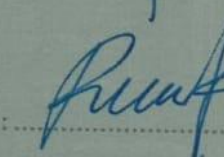
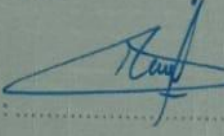


Ria Karno, S.Pd., M.Si
NIDN. 0017073503

Ketua Program Studi Pendidikan
Olahraga dan Kesehatan


Muarif Arhas Putra, M.Pd
NIDN. 1009039101

LEMBARAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Nurmala Sari DLY ini telah dipertahankan didepan dewan penguji pada hari Jumat 26 Juni 2020.

No	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Made Armade, M.Pd</u> (Ketua)	
2.	<u>Lolia Manurizal, M.Pd., AIFO</u> (Sekretaris)	
3.	<u>Masdi Janiarli, SST., M.Kes</u> (Anggota)	
4.	<u>Ridwan Sinurat, S.Pd., M.Or., AIFO</u> (Anggota)	
5.	<u>Muarif Arhas Putra, M.Pd</u> (Anggota)	

PERNYATAAN ORISINALITAS

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN *POWER* OTO
TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN *SMASH* PADA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BULUTANGKIS
DI SMA NEGERI 1 RAMBAH

SKRIPSI

Dengan ini menyatakan bahwa saya mengakui semua karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang tiap satuannya telah dijelaskan sumbernya dengan jelas.

Pasir Pengaraian, 26 Juni 2020

Nurhala Sari D.Y.
NIM : 1434029

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN *POWER* OTOT
TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN *SMASH* PADA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BULUTANGKIS
DI SMA NEGERI 1 RAMBAH**

NURMALA SARI DLY

Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2020

ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian yaitu pada peserta ekstrakurikuler bulutangkis SMA Negeri 1 Rambah pada saat berlatih masih ada beberapa siswa yang masih kurang baik dalam melakukan pukulan *Smash* serta teknik *Smash* yang dilakukan masih salah, sehingga perkenaan pada *Shuttlecock* kurang tepat. Tujuan penelitian untuk mengetahui ada tidaknya hubungan kekuatan otot lengan dan *power* otot tungkai dengan kemampuan *smash* pada peserta ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Negeri 1 Rambah.

Penelitian ini adalah penelitian Korelasional. Populasi penelitian adalah siswa ekstrakurikuler bulutangkis SMA Negeri 1 Rambah sejumlah 20 siswa, dimana teknik pemilihan sampel pada penelitian ini yaitu *total sampling*, seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Instrumen penelitian adalah tes kekuatan otot lengan dengan tes *push up* dan *power* otot tungkai dengan tes *standing broad jump*, selanjutnya tes kemampuan *smash* dengan menggunakan tes kemampuan *smash*. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan teknik tes dan pengukuran. Analisis data menggunakan teknik Korelasi *Product Moment*, dan dilanjutkan dengan Korelasi Ganda.

Hasil Penelitian ini Menunjukkan: (1) Terdapat hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan *smash* pada peserta ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Negeri 1 rambah. Dengan nilai r_{hitung} (0.801) maka $r_{xy_1} > r_{tabel}$ yaitu (0.801>0.444).; (2) Terdapat hubungan *power* otot tungkai dengan kemampuan *smash* pada peserta ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Negeri 1 rambah. Dengan nilai r_{hitung} (0.533) maka $r_{xy_2} > r_{tabel}$ yaitu (0.533>0.444).; (3) Terdapat hubungan kekuatan otot lengan dan *power* otot tungkai dengan kemampuan *smash* pada peserta ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Negeri 1 rambah. Dengan nilai r_{hitung} (0.814) maka $r_{xy_{12}} > r_{tabel}$ yaitu (0.814>0.444).

Kata kunci : Kekuatan Otot Lengan, *Power* Otot Tungkai, Kemampuan *Smash*

**THE CORRELATION OF ARM MUSCLE POWER AND LEG MUSCLE
POWER WITH SMASH ABILITY AT BADMINTON
EXTRACURRICULAR STUDENTS
IN SMAN 1 RAMBAH**

NURMALA SARI DLY

*Physical and Healthy Study Program Faculty of Teacher
Training and Education University
of Pasir Pengaraian
2020*

ABSTRACT

The problem in this study was the lack of students' ability to do the blow Smash was wrong, so shuttlecock was not appropriate, This research aim to know is there any correlation of arm muscle power and leg muscle power with Smash Ability at Badminton in SMAN Rambah.

The type of this research is a correlation study. The population was Extracurricular Badminton students in 20 students. While technique taking sample is total sampling which all of the students as sample of this research. The instrumentation of this research was test of Arm Muscle power with push up and ability Smash. Technique collecting data used technique test and measurement. The analysis data used technique correlation product moment and further double correlation

The conclusions of this research were: (1) there was a contribution between arm muscle power with ability Smash at Extracurricular Badminton students in SMAN 1 Rambah with score r_{count} was (0.801) so $r_{xy1} > r_{table}$ was (0.801 > 0.444); (2) there was contribution between Leg Muscle Power and Ability Smash at Extracurricular Badminton Students in SMAN 1 Rambah with score in r_{count} (0.533) so $r_{xy2} > r_{table}$ was (0.533 > 0.444); (3) There was contribution between the power of arm muscle and leg muscle power with smash ability at Extracurricular Badminton students in SMAN 1 Rambah with score value (0.814) so r_{xy12} was (0.814 > 0.444).

Keyword: The Power of Arm Muscle, The power of Muscle Leg, Smash Ability

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan *Power* Otot Tungkai dengan Kemampuan *Smash* pada Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMA Negeri 1 Rambah”**. Sholawat serta Salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat-sahabatnya dan para pengikut beliau yang telah dengan ikhlas memeluk agama Allah SWT dan mempertahankannya sampai akhir hayat.

Penulisan Skripsi ini selain bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian, di samping itu juga untuk mengetahui sejauh mana jalannya pelaksanaan perkuliahan Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. Dalam pelaksanaan penulisan Skripsi ini Peneliti banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak baik perorangan maupun badan-badan terkait yang telah memberikan bantuan dan bimbingan sampai selesainya Skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan harapan. Hal tersebut disebabkan oleh keterbatasan kemampuan Peneliti sendiri. Untuk itu Peneliti sangat mengharapkan kritik yang sehat dan masukan-masukan yang sifatnya membangun dari semua pihak, guna

kesempurnaan Skripsi ini. Secara khusus Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Made Armade, M.Pd Pembimbing I dan Ibu Lolia Manurizal, M.Pd., AIFO Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian Skripsi ini.
2. Bapak Muarif Arhas Putra, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan sekaligus Penguji III Ibu Masdi Janiarli, SST., M.Kes, Penguji I dan Bapak Ridwan Sinurat, S.Pd., M.Pd., AIFO selaku Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan dalam Skripsi ini.
3. Bapak Dr. Adolf Bastian, M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian yang telah memberikan kesempatan kepada Peneliti untuk menyelesaikan perkuliahan.
4. Bapak Ria Karno, S.Pd., M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan pelayanan yang optimal selama mengikuti perkuliahan sehingga Peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Program Studi Olahraga dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian yang telah memberikan ilmu, motivasi, masukan, saran, sumbangan pemikiran dan pengarahan yang berarti baik selama Peneliti menjalani perkuliahan.
6. Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Rambah, Guru PJOK serta seluruh majelis Guru dan Staf Tata Usaha serta Siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Rambah, yang telah bersedia membantu untuk menyelesaikan Skripsi ini.

7. Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Rambah yang telah bekerja sama dalam Skripsi, dan Semua pihak yang telah memberikan motivasi dan bantuan dalam penyelesaian Skripsi ini.
8. Kepada Ayahanda Syahminan DLY dan Ibunda Lisnawati HSB yang telah memberikan dorongan dan do'a kepada penulis, sehingga Peneliti dapat menyelesaikan Hasil Penelitian ini, serta Joni Syaputra DLY Abang, Nurhabibah DLY Kakak serta Elvi Rahayu Purnama Sari DLY, Rosdiana DLY Adik beserta Anak tercinta Alif Hafizah Sharkan yang telah memberikan dukungan dan do'a kepada Peneliti.
9. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Demikian ucapan terimakasih yang tulus Peneliti sampaikan. Semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi amal saleh dan menjadi ibadah disisi Allah. Aamiin ya robbal alamin.

Pasir Pengaraian, 26 Juni 2020

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	9
2.1.1 Hakikat Permainan Bulutangkis	9
2.1.2 Kemampuan <i>Smash</i>	11
2.1.3 Kekuatan Otot Lengan	13
2.1.4 <i>Power</i> Otot Tungkai	18
2.2 Penelitian yang Relevan	21
2.3 Kerangka Konseptual	22
2.4 Hipotesis Penelitian	27

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian dan Desain Penelitian	28
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.3 Populasi dan Sampel.....	29
3.4 Definisi Operasional	30
3.5 Instrumen Penelitian.....	30
3.6 Teknik Pengumpulan Data	31
3.7 Teknik Analisis Data.	36

BAB IV. HASIL PENELITIAN

4.1. Deskripsi Data.	38
4.2. Penyajian Persaratan Analisis.....	42
4.3. Pengujian Hipotesis Penelitian	43
4.3.1. Analisis Hipotesis Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan <i>Smash</i> pada Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMA Negeri 1 Rambah.	44
4.3.2. Analisis Hipotesis <i>Power</i> Otot Tungkai dengan Kemampuan <i>Smash</i> pada Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMA Negeri 1 Rambah.	44
4.3.3. Analisis variabel Kekuatan Otot Lengan dan <i>Power</i> Otot Tungkai Memberikan Hubungan yang Signifikan dengan Kemampuan <i>Smash</i> pada Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMA Negeri 1 Rambah	44
4.4. Pembahasan.	45

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.....	49
5.2. Saran.	45

DAFTAR PUSTAKA	51
-----------------------------	----

LAMPIRAN	55
-----------------------	----

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Data Kekuatan Otot Lengan.	38
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data <i>Power</i> Otot Tungkai.....	40
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Data Kemampuan <i>Smash</i>	41
Tabel 4.4 Uji Normalitas Data Kekuatan Otot Lengan dan <i>Power</i> Otot Tungkai dengan Kemampuan <i>Smash</i> pada Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMA Negeri 1 Rambah.....	42
Tabel 4.5 Rangkuman Hasil Analisis Uji Keberartian Koefisien Korelasi Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan <i>Smash</i> pada Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMA Negeri 1 Rambah.....	43
Tabel 4.6 Rangkuman Hasil Analisis Uji Keberartian Koefisien Korelasi <i>power</i> otot tungkai dengan Kemampuan <i>Smash</i> pada Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMA Negeri 1 Rambah.....	44
Tabel 4.7 Rangkuman Hasil Analisis Uji Keberartian Koefisien Korelasi Kekuatan Otot Lengan dan <i>Power</i> Otot Tungkai dengan Kemampuan <i>Smash</i> pada Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMA Negeri 1 Rambah	45

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Lapangan Bulutangkis	10
Gambar 2.2. Tahapan Pelaksanaan <i>Smash</i>	12
Gambar 2.3. Pelaksanaan <i>Smash</i>	13
Gambar 2.4. Struktur Otot Lengan Atas	17
Gambar 2.5. Struktur Otot Lengan Bawah	17
Gambar 2.6. Struktur Otot Tungkai Bagian Atas	20
Gambar 2.7. Struktur Otot Tungkai Bagian bawah	20
Gambar 3.1. Desain Hubungan Antara Variabel X dan Y	28
Gambar 3.2. Tes <i>Push-Up</i>	32
Gambar 3.3. <i>Standing Broad Jump</i>	33
Gambar 3.4. Lapangan untuk Tes Kemampuan <i>Smash</i>	36
Gambar 4.1. Histogram Data Kekuatan Otot Lengan	39
Gambar 4.2. Histogram Data <i>Power</i> Otot Tungkai.....	40
Gambar 4.3. Histogram Data <i>Power</i> Otot Tungkai.....	42

LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1	Tabel Uji Instrumen.....	55
Lampiran 2	Tabel Rekap Data Hasil Penelitian Kekuatan Otot Lengan	56
Lampiran 3	Tabel Rekap Data Hasil Penelitian <i>Power</i> Otot Tungkai.....	57
Lampiran 4	Tabel Rekap Data Hasil Penelitian Kemampuan <i>Smash</i>	58
Lampiran 5	Tabel Uji Normalitas Data Kekuatan Otot Lengan	59
Lampiran 6	Tabel Uji Normalitas Data Kemampuan <i>Smash</i>	60
Lampiran 7	Tabel Uji Normalitas Data Kemampuan Teknik Dasar Sepak Sila.....	61
Lampiran 8	Tabel Uji Hipotesis Kekuatan Otot Lengan (X1) dengan Kemampuan <i>Smash</i> (Y).....	62
Lampiran 9	Tabel Uji Hipotesis <i>Power</i> Otot Tungkai (X2) dengan Kemampuan <i>Smash</i> (Y).....	64
Lampiran 10	Tabel Uji Hipotesis Kekuatan Otot Lengan (X1) dan <i>Power</i> Otot Tungkai (X2) dengan Kemampuan <i>Smash</i> (Y)	66
Lampiran 11	Tabel Harga Kritik dari <i>Product Moment</i>	69
Lampiran 12	Tabel Daftar Luas di Bawah Lingkungan Normal Standar dari 0 ke Z.....	70
Lampiran 13	Tabel Daftar Nilai Kritis L untuk Uji <i>Lilliefors</i>	71
Lampiran 14	Nilai Persentil untuk Distribusi t	72
Lampiran 15	Nilai-Nilai untk Distribusi F.....	73
Lampiran 16	Data Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan.....	75
Lampiran 17	Data Distribusi Frekuensi <i>Power</i> Otot Tungkai.	76
Lampiran 18	Data Distribusi Frekuensi Kemampuan <i>Smash</i>	77
Lampiran 19	Dokumentasi Penelitian.....	78
Lampiran 20	Surat Permohonan Penelitian	82
Lampiran 21	Surat Balasan dari Lokasi Penelitian.....	83
Lampiran 22	Riwayat Hidup.....	84