

KONTRIBUSI DAYA TAHAN OTOT PERUT DAN  
KEKUATAN OTOT TUNGKAI TERHADAP TINGGI  
LOMPATAN PADA SISWA EKSTRAKURIKULER  
BOLAVOLI



PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI-S2  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
PALEMBANG  
2025

KONTRIBUSI DAYA TAHAN OTOT PERUT DAN  
KEKUATAN OTOT TUNGKAI TERHADAP TINGGI  
LOMPATAN PADA SISWA EKSTRAKURIKULER  
BOLAVOLI



Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar  
**MAGISTER PENDIDIKAN**

Oleh

**MUHAMMAD MASRUR**

**222330008**

**PROGRAM PASCASARJANA**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI-S2**  
**UNIVERSITAS BINA DARMA**  
**PALEMBANG**  
**2025**

**Halaman Pengesahan Penelitian**

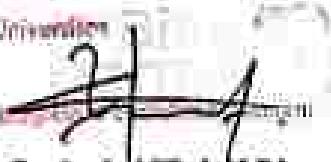
Judul Tesis : **KONTRIBUSI DAYA TAHAN OTOT PERUT DAN  
KEKUATAN OTOT TINGKAI TERHADAP TINGGI  
LONPATAN PADA SISWA EKSTRAKURIKULER  
BOLA VOLI**

Oleh MUHAMMAD MASRUR, NIM: 222330008. Tesis ini telah disetujui dan  
disahkan oleh Tim Pengaruh Program Studi Pendidikan Jasmani – 52, Program  
Pascasarjana Universitas Bina Dharma pada 17 April 2025 dan telah dinyatakan  
**LULUS.**

Palembang, 17 April 2025

Mengatahi,  
Program Studi Pendidikan Jasmani-52  
Universitas Bina Dharma

Ketua,

Universitas  
  
Dr. Aprizal Fikri, M.Pd

Pembimbing,

  
Dr. Aprizal Fikri, M.Pd

**Halaman Pengesahan Pengaji Tesis**

Judul Tesis

**KONTRIBUSI DAYA TAHAN OTOT PERUT DAN  
KEKUATAN OTOT TUMPKAI TERHADAP TINGGI  
LOMPATAN PADA SISWA EKSTRAKURIKULER  
BOLA VOLI**

Oleh MUHAMMAD MASRUQ, NIM. 2223340008, Tesis ini telah disetujui dan  
disahkan oleh Tim Pengaji Program Studi Pendidikan Jasmani – S2, Program  
Pascasarjana Universitas Bina Darma pada 17 April 2025 dan telah dinyatakan  
**LULUS.**

Palembang, 17 April 2025

Mengetahui,

Program Studi Pendidikan Jasmani-S2

Universitas Bina Darma

Direktur,



**Prof. Dr. Ir. Achmad Syarifudin, M.Sc**

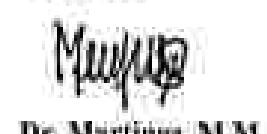
Pengaji I,

  
**Dr. Apriyatni Fahrizal, M.Pd**

Pengaji II,

  
**Dr. Muslimin, M.Pd**

Pengaji III,

  
**Dr. Martiusus, MM**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : MUHAMMAD MASRUR

NIM : 222130008

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya (Tesis, Skripsi, Tugas Akhir) ini adalah hasil dari belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik (Magister, Sarjana, dan Ahli Madya) di Universitas Bina Darma;
2. Karya tulis ini masih gratis, nonposal dan penulis Saya sendiri dengan sebutan teman penulis;
3. Seluruh karya tulis ini tidak terdapat karya atau penulisan yang telah diterbitkan atau dipublikasi orang lain, kecuali secara resmi dengan jelas diketahui dengan memerlukan izin pengguna dan memperoleh izin dalam bentuk paten;
4. Saya yakin dengan isi karya tulis ini, Saya menyatakan bersedia Tesis/Skripsi/Tugas Akhir saya dimuat di website;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan upacara terdapat pernyataan atas ketulusan berjanji dalam pernyataan ini, bahwa Saya berusaha mencapai tujuan sesuai dengan arahan yang berikan di perguruan tinggi ini;

Demikian surat pernyataan ini seyn buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 19 Desember 2025  
Yang Menulis Pernyataan



MUHAMMAD MASRUR  
NIM: 222130008

## **ABSTRAK**

Bolvoli merupakan salah satu cabang olahraga ekstrakurikuler yang banyak diminati oleh siswa. Kordinasi fisik seperti daya tahan otot perut dan kekuatan otot tungkai memang aruh tinggi lompatan dalam permainannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh daya tahan otot perut terhadap tinggi lompatan, untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kekuatan otot tungkai terhadap tinggi lompatan, serta untuk mengetahui seberapa besar pengaruh daya tahan otot perut dan kekuatan otot tungkai terhadap tinggi lompatan pada siswa ekstrakurikuler bolvoli. Metode penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan mengumpulkan data menggunakan tiga instrumen tes, yaitu: sit up, leg dynamometer dan vertical jump test. Analisis data penelitian menggunakan regresi linier berganda dengan SPSS versi 25.0. Hasil penelitian menunjukkan daya tahan otot perut dan kekuatan otot tungkai bersama-sama berpengaruh terhadap tinggi lompatan. Pengaruh simultan daya tahan otot tungkai dan kekuatan otot tungkai sebesar 36,1%. Pengaruh daya tahan otot perut terhadap tinggi lompatan sebesar 11%, sedangkan pengaruh kekuatan otot tungkai sebesar 25,1%.

**Kata kunci:** Bolvoli, daya tahan otot perut, kekuatan otot tungkai, tinggi lompatan

## **ABSTRACT**

Volleyball is one of the extracurricular sports that is popular with students. Physical conditions such as abdominal muscle endurance and leg muscle strength affect the height of the jump in this game. The purpose of this study was to determine how much influence abdominal muscle endurance has on jump height, to determine how much influence leg muscle strength has on jump height, and to determine how much influence abdominal muscle endurance and leg muscle strength have on jump height in volleyball extracurricular students. This research method is a correlation study by collecting data using three test instruments, namely sit ups, leg dynamometers and vertical jump tests. Analysis of research data using multiple linear regression with SPSS version 25.0. The results of the study showed that abdominal muscle endurance and leg muscle strength together had an effect on jump height. The simultaneous effect of leg muscle endurance and leg muscle strength was 30.1%. The effect of abdominal muscle endurance on jump height was 11% while the effect of leg muscle strength was 15.1%.

**Keywords:** Volleyball, abdominal muscle endurance, leg muscle strength, jump height

## MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah setelah selesai mengikuti kegiatan ini, selanjutnya akan ada masa untuk berziarah, nikmat dan haraua-haraua lainnya yang merupakan bagian dari ini. Berziarah punlah rasa syukur dan kebahagiaan. Selain itu juga merupakan hal yang diharapkan.

- ❖ Kedua orang tuaku ibu bapa yang baik mereka pun selalu ahli membaca dan dibentangkan dengan jelas agar anak-anak tak heran & kantongi berdiri untuk menghormati.
- ❖ Ibu Paketku Dr. Suryati yang selalu dulu berpakaian Alm. Walaupun yang dia buat membenarkan kenyamanan, tetapi juga tetaplah dia selalu jadi inspirasi untuk selalu kuat dan jadi yang terbaik.
- ❖ Kakakku ternama Djoko Wibowo yang selalu menjalani pengetahuan dengan matang & dalam berpakaian yang selalu memperbaiki diri dan selalu berkaitan dengan matarama jatimah.
- ❖ Orang pemimpinnya Dr. Zainal Abidin yang selalu memberikan inspirasi, jangan bukan untuk keberhasilan tetapi ini.
- ❖ SMP Cerdas Majapahit yang selalu memberikan bentukan dan kognitif dengan baik.
- ❖ Kakakku Djoko yang selalu menyajikan materi teliti, mendalam dan relevan yang bagus bagi para pelajarannya dan pengetahuan yang diajarkan.
- ❖ Gubernur Jawa Timur yang selalu memberikan penghargaan dan pengalaman yang baik.
- ❖ Bapak Paketku Dr. Suryati yang selalu memberikan pengalaman yang baik.

### Motto

Selain perlu dimanfaatkan dan dikembangkan dengan matang tidak ada hasil maksimal jika diperlakukan yang terburu-buru.

Secara penuhnya akhirnya kesiapan kita juga dapat dilihat dengan (dari tiga atau lima). Kesiapan tersebut dengan sebagian besar yang lain (S. A. Larywab, 2003).

"A clear vision, backed by definite plans, gives you a tremendous feeling of confidence and personal power." — Brian Tracy

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini dengan judul "Kontribusi Daya Tahan Otot Pembi dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Tinggi Lombongan Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli". Shalawat serta salam semoga senantiasa termah kepada jingungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah memberikan inspirasi dan taufid an kepada kita semua dalam menjalani kehidupan ini.

Penyusunan tesis ini kami lakukan sebagai bagian dari upaya kami dalam menyumbangkan kontribusi terhadap pengembangan pendidikan olahraga, khususnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran bola voli di kalangan siswa. Kami menyadari bahwa bola voli merupakan olahraga yang sangat digemari hampir sebagian besar peserta didik kita, selain membutuhkan keterampilan teknis yang tinggi, khususnya dalam hal bermain bola voli faktor-faktor pendukung yang lain juga sangat diperlukan seperti halnya fisik yang mumpuni, teliti yang harus dikuasai sampai dengan kekuatan kekuatan otot yang harus dilatih sampai sedemikian rupa untuk memungkinkan keseimbangan dalam penguasaan permainan bolavoli.

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada banyak pihak yang telah membantu dan mendukung kami dalam proses penyusunan tesis ini. Terima kasih kepada tim dosen pembimbing kami yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta masukan yang berharga sehingga kami dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik. Terima kasih juga kepada guru olahraga, pelatih, dan siswa yang telah menjadi subjek penelitian kami dan memberikan waktunya serta kerjasama yang berarti.

Kami menyadari bahwa tesis ini tidak luput dari kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dan pembaca untuk pertimbangan di masa mendatang. Semoga tesis ini dapat memberikan kontribusi yang positif dalam pengembangan pembelajaran olahraga, khususnya dalam pengembangan keterampilan bermain bola voli pada siswa.

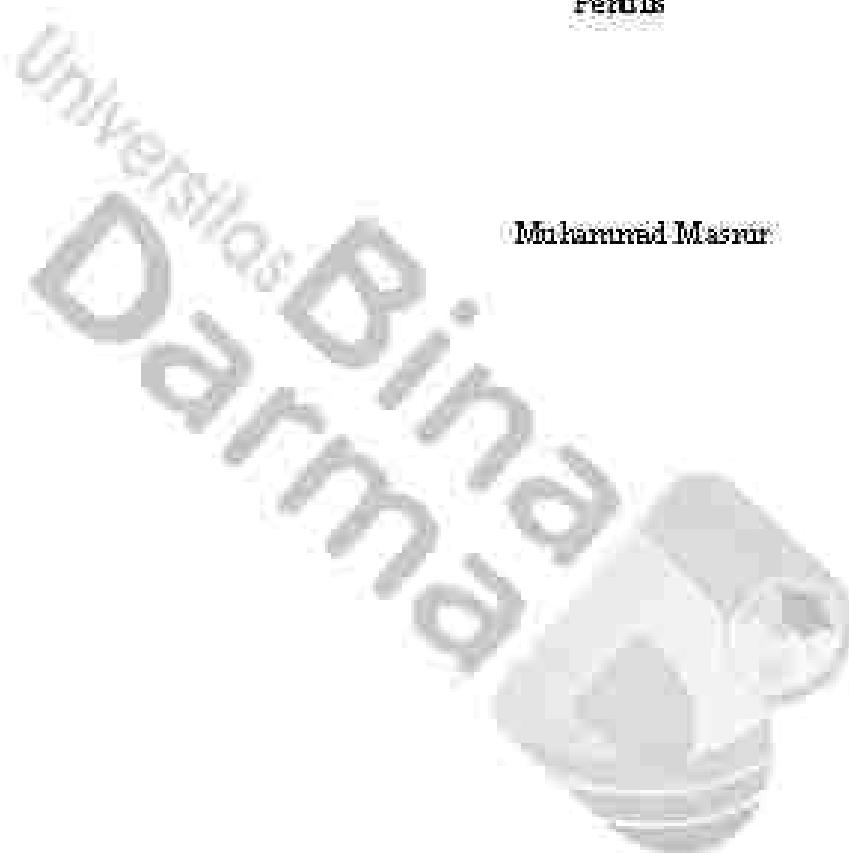
Akhir kata, kami berharap tes ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat dan dapat menjadi bahan referensi yang berguna dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan olahraga di Indonesia.

Palenbarang

2025

Penulis

Muhammad Masrur



## DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAM .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TESIS .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI TESIS .....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Fomisan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	9
1.4 Tujuan Penelitian.....	9
1.5 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	11
2.1 Deskripsi Teoritik.....	11
2.1.1 Daya Tahan Otot Perut.....	11
2.1.2 Kekuatan Otot Tungkai.....	13
2.1.3 Tinggi Lombpatan.....	17
2.1.4 Kegiatan Ekstrakulikuler.....	19
2.2 Penelitian Terdahulu.....	22
2.3 Ketangka Berpikir.....	27
2.4 Hipotesis Penelitian.....	28
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	30

3.1 Desain Penelitian .....	30
3.2 Populasi dan Sampel .....	30
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	31
3.4 Definisi Operasional Variabel .....	31
3.5 Konsep Penelitian .....	34
3.6 Instrumen Penelitian .....	34
3.7 Analisis Data .....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	41
4.1.1 Deskripsi Data .....	41
4.1.2 Uji Assumsi Klasik .....	45
4.1.3 Uji F Signifikansi .....	47
4.2 Pembahasan .....	50
4.3 Keterbatasan dan Kelemahan .....	52
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>53</b>
5.1 Kesimpulan .....	53
5.2 Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Texdakuhi.....	23
Tabel 4.1 Deskripsi Data Variabel Penelitian.....	42
Tabel 4.2 Frekuensi Tes Daya Tahan Otot Perut (X1).....	42
Tabel 4.3 Frekuensi Hasil Tes Kekuatan Otot Tungkai (X2).....	43
Tabel 4.4 Frekuensi Hasil Tes Tinggi Lompatan (Y).....	44
Tabel 4.5 Uji Homoskedastitas.....	47
Tabel 4.6 Komponen Variabel Rumus, $\bar{S}$ , $E$ , dan $S$ .....	49
Tabel 4.7 Persentase Pengaruh Variabel X terhadap Variabel Y.....	49

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Otot Perut.....	13
Gambar 2.2 Otot Tengkai.....	17
Gambar 3.1 Tes Daya Tahan Otot Perut.....	35
Gambar 3.2 Tes Kekuatan Otot Tengkai.....	36
Gambar 3.3 Tes Tinggi Lompatan.....	37
Gambar 4.1 Grafik Diagram Daya Tahan Otot Perut.....	43
Gambar 4.2 Grafik Diagram Data Kekuatan Otot Lengan.....	44
Gambar 4.3 Grafik Diagram Data Tinggi Lompatan.....	45

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Izin Penelitian

Lampiran 2. Perbaikan Izin Penelitian

Lampiran 3. Tabulasi Data Penelitian

Lampiran 4. Analisis Statistik

Lampiran 5. Lembar Konsultasi

Lampiran 6. Hasil Turmin Nasjikh Test

Lampiran 7. Publikasi Jurnal

Lampiran 8. Dokumentasi

