

**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN KESEIMBANGAN
TERHADAP KEMAMPUAN MEMUKUL BOLA *SOFTBALL*
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

MUHAMAD AFIF AKBAR RAMADHAN

1602619080


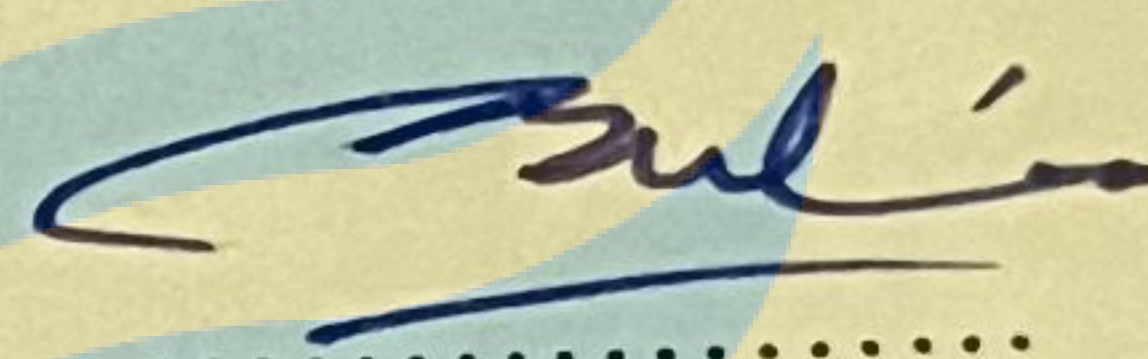
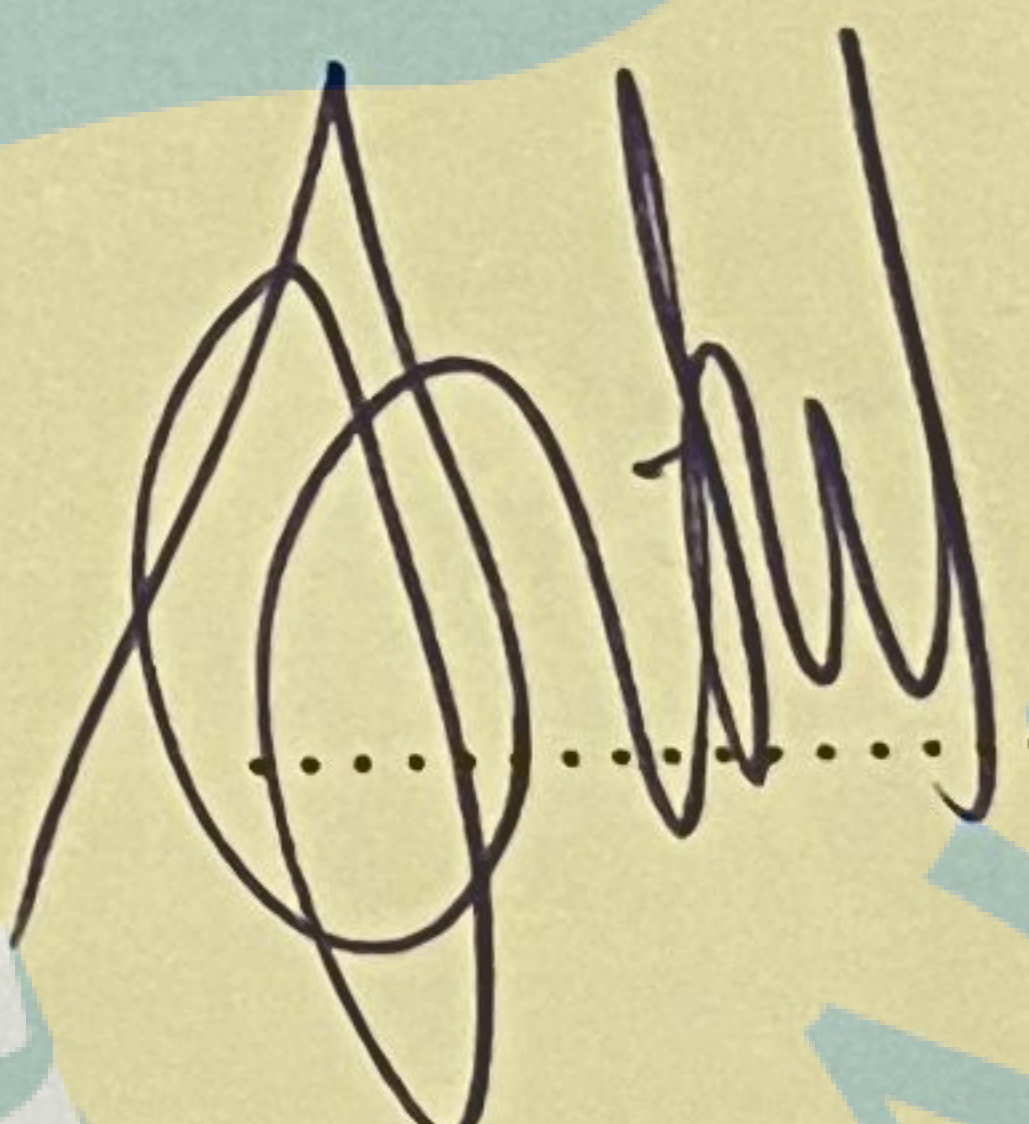
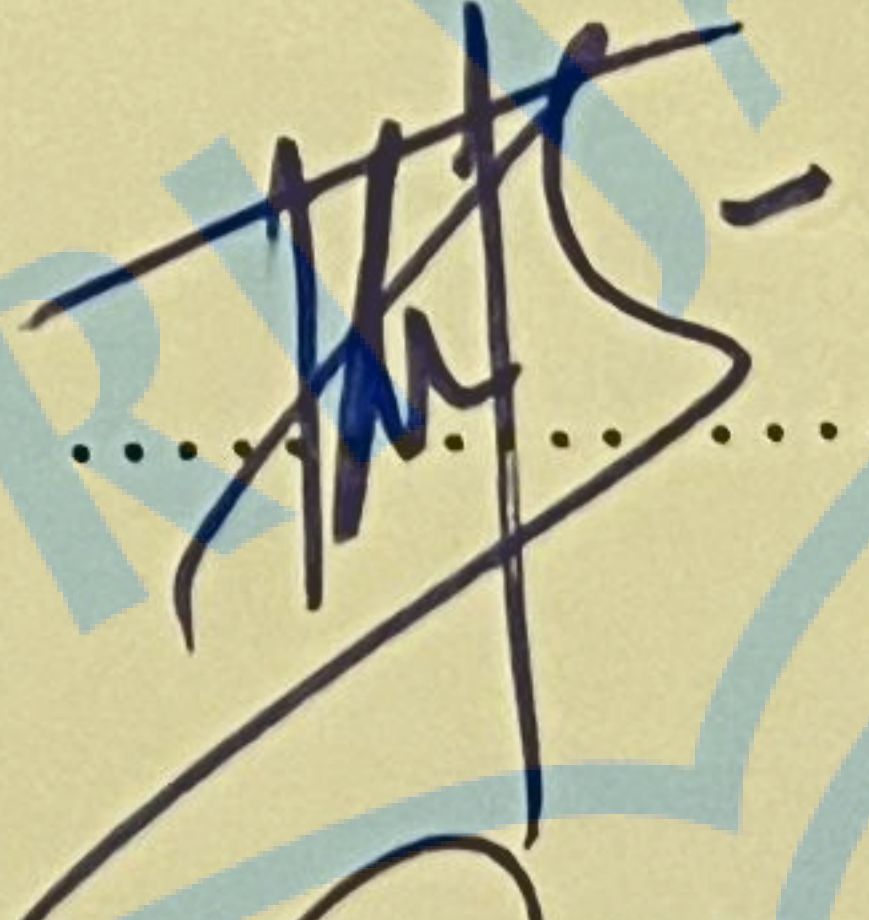

**Skripsi Ini Disusun Untuk Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I		8 / 7 2024
Prof.Dr.Taufik Rihatno NIP. 196410041992031001

Pembimbing II		11 / 7 2024
Ari Subarkah, S.Pd.,M.Pd NIP.197404022005011003

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Okki Yonda, S.Or.,M.Pd NIP. 199210252023211018	Ketua		16 / 7 2024
2. Lita Mulia, S.Pd., M.Pd NIP. 19861230202412001	Sekretaris		16 / 7 2024
3. Nur Fitranto, S.Pd., M.Pd NIP. 198506182015041002	Anggota		16 / 7 2024
4. Prof.Dr.Taufik Rihatno NIP. 196410041992031001	Anggota		8 / 7 2024
5. Ari Subarkah, S.Pd.,M.Pd NIP. 197404022005011003	Anggota		11 / 7 2024

Tanggal Lulus : 3 Juli 2024

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 05 Juni 2024

Yang membuat pernyataan,



M Afif Akbar Ramadhan

No.Reg 1602619080



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: 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 : MUHAMAD AFIF AKBAR RAMADHAN
NIM : 1602619080
Fakultas/Prodi : FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat email : mafifakbarramadhan@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri , Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

ANALISIS EFEKTIVITAS PUKULAN & TENDANGAN ATLET KOP UNJ PADA
PERTANDINGAN KARATE KEJURNAS FORKI 2024

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 izin 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, 19 Juli 2024

Penulis

(MUHAMAD AFIF AKBAR RAMADHAN)

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 05 Juni 2024

Yang membuat pernyataan,

M Afif Akbar Ramadhan

No.Reg 1602619080

HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN KESEIMBANGAN TERHADAP KEMAMPUAN MEMUKUL BOLA *SOFTBALL* UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot lengan dan keseimbangan terhadap kemampuan memukul bola *Softball*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober hingga Desember 2023 dengan jumlah populasi pada tim *Softball* Universitas Negeri Jakarta berjumlah 20 orang. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan tes dan pengukuran untuk mengukur daya ledak otot lengan dengan menggunakan medicine ball, mengukur *balance* menggunakan *standing balance test*, dan untuk kemampuan memukul bola *Softball* menggunakan *fungo batting test*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode total sampling. Teknik analisis data yang digunakan menggunakan rumus korelasi sederhana dan korelasi ganda. Hasil analisis data menunjukkan terdapat hubungan yang berarti antara daya ledak otot lengan dengan kemampuan memukul *Softball*, dengan koefisien determinasi daya ledak otot lengan dengan kemampuan memukul *Softball* memberikan sumbangan 6,3%. Komponen kesesimbangan dengan kemampuan memukul *Softball* memberikan sumbangan 54,1%. Terdapat hubungan yang berarti antara daya ledak otot lengan dan keseimbangan dengan kemampuan memukul *Softball* yang memberikan sumbangan terhadap kemampuan memukul *Softball* sebesar 61,1%

Kata Kunci : *Kemampuan Memukul, Daya Ledak Otot Lengan, Keseimbangan, Softball*

**THE RELATIONSHIP OF ARM MUSCLE EXPLOSIVE POWER AND
BALANCE TO THE ABILITY TO HIT A SOFTBALL
STATE UNIVERSITY OF JAKARTA**

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between arm muscle explosive power and balance on the ability to hit a Softball ball. This research was carried out from October to December 2023 with a total population of 20 people on the Jakarta State University Softball team. This research method uses a descriptive method with tests and measurements to measure the explosive power of the arm muscles using a medicine ball, measuring balance using the standing balance test, and for the ability to hit a Softball ball using the fungo batting test. The sampling technique was carried out using the total sampling method. The data analysis technique used uses simple correlation and multiple correlation formulas. The results of data analysis show that there is a significant relationship between arm muscle explosive power and Softball hitting ability, with the coefficient of determination of arm muscle explosive power and Softball hitting ability contributing 6.3%. The balance component with Softball hitting ability contributed 54.1%. There is a significant relationship between arm muscle explosive power and balance with Softball hitting ability which contributes to Softball hitting ability by 61.1%

Keywords: *Hitting Ability, Arm Muscle Explosive Power, Balance, Softball*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah banyak memberikan kemudahan dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Memukul Bola *Softball* Universitas Negeri Jakarta”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Jakarta.

Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak berikut : Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta yaitu Bapak Prof. Dr. Hernawan, SE., M.Pd, kepada Bapak Prof Dr. Taufik Rihatno selaku Dosen pembimbing I, Bapak Ari Subarkah, S.Pd.,M.Pd selaku Dosen Pembimbing II. Penasehat Akademik, yaitu Bapak Nur Fitranto, S.Pd.,M.Pd yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan ilmunya kepada peneliti. Seluruh dosen Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, serta karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis studi dan telah membantu penulis dalam membuat surat dan yang telah membantu dalam usaha memperoleh data yang peneliti perlukan.

Peneliti juga ingin mengucapkan terima kasih kepada keluarga, sahabat, dan teman-teman PKO yang selalu memberikan motivasi dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini. Banyak sekali hambatan dan masalah dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini. Oleh karena itu, selesainya tugas ini bukan semata karena kemampuan peneliti sendiri, tetapi banyak sumber dan bantuan orang-orang yang terlibat untuk mendukung dan membantu.

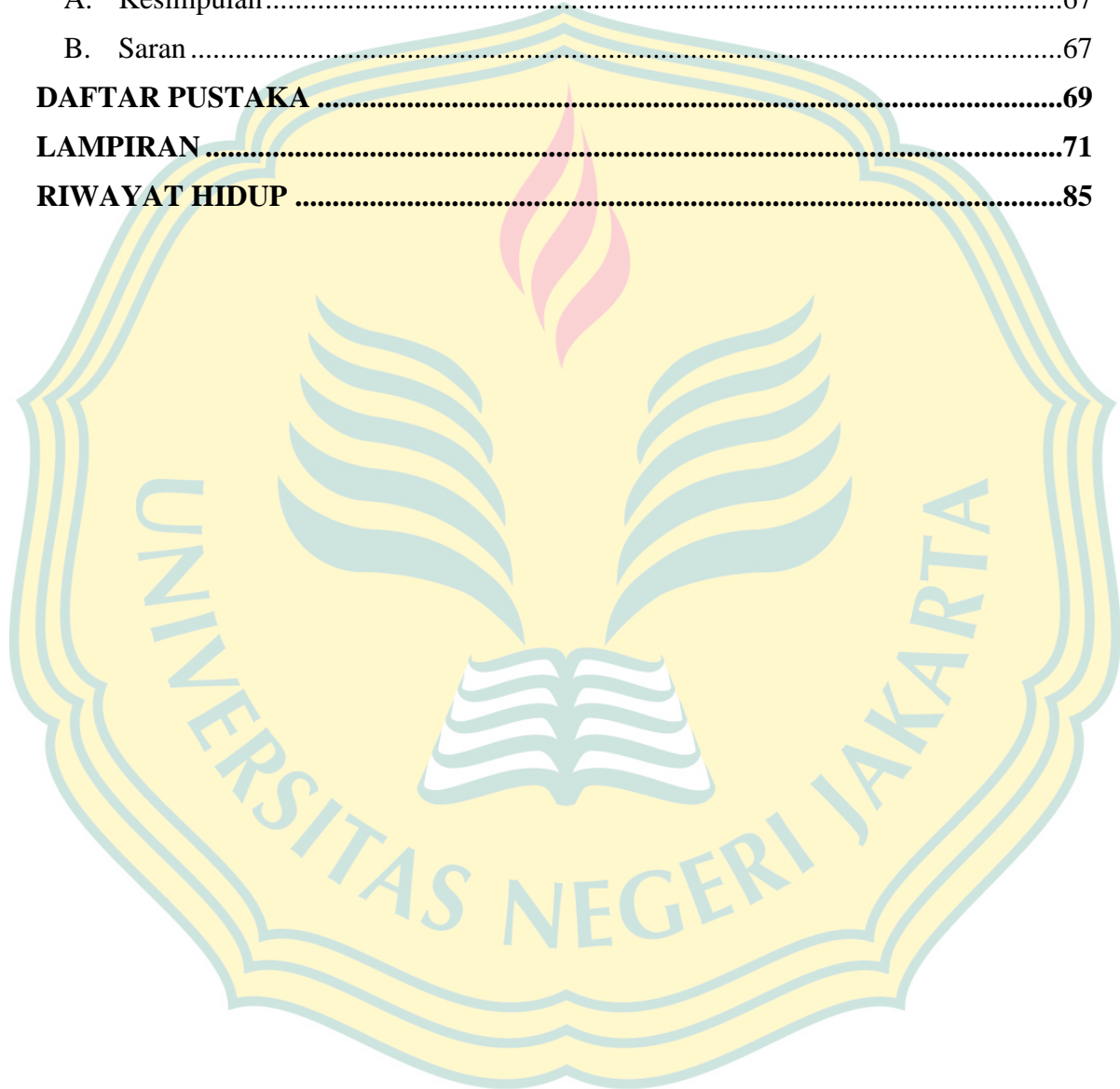
Jakarta, 05 Juni 2024

M Afif A.R

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Kegunaan Hasil Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORETIK	8
A. Kerangka Teoretik	8
1. Hakikat Memukul Bola <i>Softball</i>	8
2. Daya Ledak Otot Lengan.....	24
3. Keseimbangan.....	29
B. Kerangka Berpikir	38
C. Pengujian Hipotesis	41
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	42
A. Tujuan Penelitian.....	42
B. Tempat dan Waktu Penelitian	42
C. Metode Penelitian	42
D. Populasi dan Sampel.....	43
D. Instrumen Penelitian	44
E. Teknik Pengumpulan Data	50
F. Teknik Analisis Data	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	56

A. Deskripsi Data	56
B. Pengujian Hipotesis	60
C. Pembahasan	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	71
RIWAYAT HIDUP	85



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Deskripsi Data Penelitian.....	54
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Lengan (X1).....	55
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Keseimbangan.....	56
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kemampuan Memukul <i>Softball</i> (Y).....	57



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Teknik memegang <i>batt</i>	10
Gambar 2.2. Posisi kaki tertutup	11
Gambar 2.3. Posisi Kaki Terbuka	11
Gambar 2.4. Posisi kaki sejajar.....	12
Gambar 2.5 Posisi Memegang <i>Batt</i>	13
Gambar 2.6 Perkenaan Bola Terhadap <i>Batt</i>	14
Gambar 2.7 Tahapan Gerakan Memukul.....	14
Gambar 2.8 Gerakan Melakukan <i>Swing</i>	14
Gambar 2.9 Gerakan <i>Swing</i>	15
Gambar 2.10 Komponen Daya Ledak Otot.....	25
Gambar 3.1. Desain Penelitian.....	42
Gambar 3.2 <i>Medicine Ball Trow</i>	44
Gambar 3.3 <i>Balance Test</i>	46
Gambar 3.4 Tes Kemampuan Memukul.....	47
Gambar 4.1 Grafik daya ledak otot lengan (X1).....	56
Gambar 4.2 Grafik Keseimbangan.....	57
Gambar 4.3 Grafik Keseimbangan.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Hasil Data Tes Penelitian.....	68
Lampiran 2 Data Hasil Tes.....	69
Lampiran 3 Analisis deskriptif.....	70
Lampiran 4 Korelasi Sederhana.....	71
Lampiran 5 Pengujian Regresi Berganda.....	72
Lampiran 6 Instrumen Daya Ledak Otot Lengan.....	73
Lampiran 7 Instrumen Pengukuran Keseimbangan.....	74
Lampiran 8 Instrument Kemampuan Memukul Bola <i>Softball</i>	75
Lampiran 9 Surat Izin Penelitian.....	76
Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian.....	78