

SURAT PERNYATAAN
PERTANGGUNG JAWABAN PENULISAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Dwi Ayu Safitri

NIM : 3220200417

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Alamat : Ds. Bangilan Kec. Bangilan Kab. Tuban

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai, Dan Kelentukan Terhadap Ketepatan *Jumping Smash* Atlet Bulutangkis PB Putra Jatirogo” adalah hasil karya sendiri dengan batas plagiasi yang ditentukan dalam skripsi ini.

Bojonegoro, 09 Juli 2024



Dwi Ayu Safitri

NIM : 3220200417

UNUGIRI

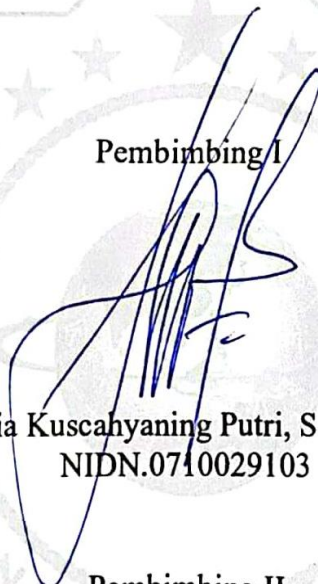
HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Dwi Ayu Safitri
NIM : 3220200417
Judul : Pengaruh Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai, Dan Kelentukan Terhadap Ketepatan *Jumping smash* Atlet Bulutangkis PB Putra Jatirogo.


Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

Bojonegoro, 08 Juli 2024

Pembimbing I


Wahyu Setia Kuscahyaning Putri, S.Pd., M.Kes
NIDN.0710029103

Pembimbing II


Dr. Benny Widya Priadana, M.Pd.
NIDN.0703078902

UNUGIRI

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Dwi Ayu Safitri
NIM : 3220200417
Judul : Pengaruh Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai, Dan Kelentukan Terhadap Ketepatan *Jumping smash* Atlet Bulutangkis PB Putra Jatirogo.

Telah dipertahankan di hadapan penguji pada tanggal 17 Juli 2024

Dewan Penguji

Penguji I

Dr. Nurman Ramadhan, M.Pd
NIDN. 0726039102

Penguji II

Dr. Nurul Huda, M.H.I
NIDN. 2114067801

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Astrid Chandra Sari, M.Pd
NIDN. 0721059101

Penguji III

Wahyu Setia Kuscahyaning Putri, S.Pd., M.Kes.
NIDN. 0710029103

Penguji IV

Dr. Benny Widya Priadana, M.Pd
NIDN. 0703078902

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Dr. Hilmy Alrifad M.Pd
NIDN. 0707048904

MOTTO

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya” (Q.S Al-Baqarah: 286)

“Karena sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan” (Q.S Al-Insyirah: 5-6)

“Orang lain gak akan bisa paham *srtuggel* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *succes stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun nggak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini, tetap berjuang sayang.”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk kedua orang tua, diri saya sendiri, dan semua orang yang terlibat selama penulis mengemban ilmu di bangku perkuliahan sampai menyelesaikan penulisan skripsi ini.

UNUGIRI

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat, taufiq dan hidaya serta inayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Pengaruh Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai, Dan Kelentukan Terhadap Ketepatan *Jumping smash* Atlet Bulutangkis PB Putra Jatirogo” sesuai dengan waktu yang ditentukan. Dan tak lupa sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan Nabi Agung Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya.

Penulis mengadakan penelitian skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan setiap mahasiswa/i yang hendak menuntaskan pendidikannya serta memperoleh gelar sarjana strata satu (S-1) program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi (PJKR) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri (UNUGIRI).

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis mendapatkan berbagai kesulitan dan juga hambatan, baik ditempat pelaksanaan penelitian maupun dalam pembahasannya. Akan tetapi kesulitan dan hambatan itu dapat dilalui dengan keteguhan dan kekuatan hati, dorongan motivasi dan partisipasi dari berbagai pihak. Oleh Karena itu dengan sepeoleh hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Yogi Prana Izza, Lc., M.A. selaku PLT rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri (UNUGIRI).
2. Ibu Astrid Chandra Sari, M.,Pd. selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Univesitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri (UNUGIRI).
3. Bapak Dr. Hilmy Aliriad M. Pd. selaku ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi.
4. Ibu Wahyu Setia Kuscahyaning Putri, S.Pd., M.Kes. selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Dr. Benny Widya Priadana, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, motivasi, petunjuk dan arahan kepada penulis dengan penuh kesabaran dan tulus sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Seluruh dosen Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang telah memberikan bimbingan dan bekal ilmu.

6. Bapak Mochammad Javis Sudrajat selaku pelatih PB Putra Jatirogo yang telah memberi izin untuk mengadakan penelitian.
7. Cinta pertamaku dan panutanku Bapak Sukarjan dan pintu surgaku Ibu Supingah. Dua orang yang sangat berjasa bagi penulis. Terima kasih telah memberikan kepercayaan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan ketahap ini, yang mengorbankan segalanya untuk penulis, selalu memberi semangat, mrenejarkan untuk selalu sabar disetiap proses yang dilalui, serta tiada hentinya selalu mendoakan yang terbaik untuk penulis disetiap langkah. Semoga Allah SWT selalu menjaga kalian dalam kebaikan dan kemudahan aamiin.
8. Saudara kandungku Khoirul Annam dan kakak ipar saya Yuana Sari terima kasih atas do'a yang telah diberika untuk penulis. Tak lupa Mohammad Abidzar Alhafidz keponakan tercinta terima kasih sudah menjadi *mood booster* dan penghibur bagi peneliti.
9. Sahabatku Isroul Khusniya, Laila Zanuba Arifia, dan Risma Fadilla Putri yang selalu memberikan semangat serta dukungan dalam mengerjakan skripsi ini.
10. Teman-teman senasib seperjuangan di Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi angkatan 2020 yang telah berperan banyak pengalaman dan pembelajaran selama di bangku perkuliahan.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu-persatu namanya yang membantu hingga selesainya skripsi ini. Semoga Allah swt membalas semua yang telah diberikan bapak/ibu serta saudara/I, kiranya kita semua tetap dalam lindungan-nya.
12. Terakhir, untuk diri saya sendiri Dwi Ayu Safitri, terima kasih sudah bertahan sejauh ini, sudah bekerja keras dan semangatnya sehingga tidak pantang menyerah dari awal perkuliahan sampai menyelesaikan skripsi ini. Semoga tetap menjadi pribadi yang rendah hati dan selalu bersyukur.

Penulis menyadari masih banyak kelemahan dan kekurangan baik dari segi isi maupun tata bahasa dalam skripsi ini. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman peneliti. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini

bermanfaat bagi peneliti khususnya dan bagi pembaca umumnya, serta dapat menjadi sumbangsih dalam dunia pendidikan khususnya Pendidikan Jasmani Kesehatan dan rekreasi.

Bojonegoro, 13 Juli 2024

Dwi Ayu Safitri



ABSTRACT

Safitri, Dwi, Ayu. 2024. The Effect of Arm Muscle Strength, Limb Muscle Explosiveness, and Flexibility on the Accuracy of *Jumping smash* Badminton Athletes PB Putra Jatirogo. Thesis, Physical Education Health and Recreation, Faculty of Teacher Training and Education, Nahdlatul Ulama Sunan Giri University. Main Supervisor Wahyu Setia Kuscahyaning Putri, S.Pd, M.Kes and Co-Supervisor Dr. Benny Widya Priadana, M.Pd.

Keywords: Arm Muscle Strength, Limb Muscle Explosiveness, Flexibility, Accuracy of *Jumping smash*, Badminton

This study aims to determine the effect between arm muscle strength, leg muscle explosiveness, and flexibility with the accuracy of *jumping smash* shots of badminton athletes PB Putra Jatirogo. This goal is based on many athletes who still make basic mistakes, such as improper body movement and foot repulsion when hitting or *jumping smash*, which causes the hand swing to be weak. As a result, the *jumping smash* shot becomes weak, the *shuttlecock* does not reach the target, falls in its own area, and is easily returned by the opponent. This type of research uses quantitative methods. The sampling technique uses saturated samples. The sample in this study were all PB Putra Jatirogo athletes totaling 20 athletes. The results of this study include a significant effect between arm muscle strength (X_1) on the accuracy of *jumping smash* (Y) of badminton athletes PB Putra Jatirogo, with a tcount of 2.510 which is greater than ttable 2.119. The contribution of arm muscle strength to the accuracy of *jumping smash* is 7.2%. Second, there is a significant effect between leg muscle explosiveness (X_2) on the accuracy of *jumping smash* (Y) of badminton athletes PB Putra Jatirogo, with a tcount of 6.560 which is greater than the ttable 2.119. Leg muscle explosiveness contributes 56.7% to the accuracy of *jumping smash*. Third, there is a significant effect between flexibility (X_3) on the accuracy of *jumping smash* (Y) of badminton athletes PB Putra Jatirogo, with a tcount of 4.159 which is greater than the ttable 2.119. The contribution of flexibility to the accuracy of *jumping smash* is 35.6%. Fourth, there is a significant effect between arm muscle strength (X_1), leg muscle explosiveness (X_2), and flexibility (X_3) together on the accuracy of *jumping smash* (Y) of badminton athletes PB Putra Jatirogo, with a value of Fcount 818.291 which is greater than Ftable 3.634. Arm muscle strength, leg muscle explosiveness, and flexibility have a significant effect on the accuracy of *jumping smash* by 99.4%.

ABSTRAK

Safitri, Dwi, Ayu. 2024. *Pengaruh Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai, Dan Kelentukan Terhadap Ketepatan Jumping smash Atlet Bulutangkis PB Putra Jatirogo*. Skripsi, Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Wahyu Setia Kuscahyaning Putri, S.Pd, M.Kes dan Pembimbing Pendamping Dr. Benny Widya Priadana, M.Pd.

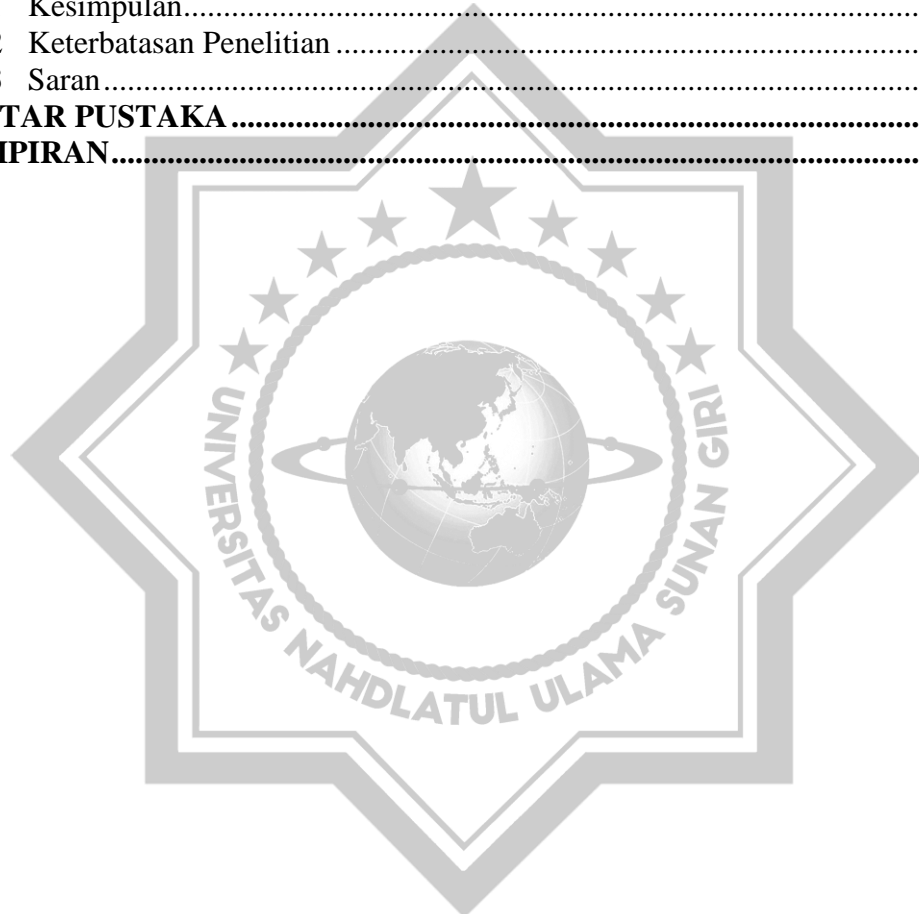
Kata kunci: Kekuatan Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai, Kelentukan, Ketepatan *Jumping smash*, Bulutangkis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara kekuatan otot lengan, daya ledak otot tungkai, dan kelentukan dengan ketepatan pukulan *jumping smash* atlet bulutangkis PB Putra Jatirogo. Tujuan tersebut didasarkan pada banyak atlet yang masih melakukan kesalahan mendasar, seperti gerakan tubuh dan tolakan kaki yang tidak tepat saat memukul atau melakukan *jumping smash*, yang menyebabkan ayunan tangan menjadi lemah. Akibatnya, pukulan *jumping smash* menjadi lemah, *shuttlecock* tidak mencapai sasaran, jatuh di area sendiri, dan mudah dikembalikan oleh lawan. Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampel jenuh. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh atlet PB Putra Jatirogo yang berjumlah 20 atlet. Hasil dari penelitian ini antara lain ada pengaruh yang signifikan antara kekuatan otot lengan (X_1) terhadap ketepatan *jumping smash* (Y) atlet bulutangkis PB Putra Jatirogo, dengan nilai t_{hitung} 2.510 yang lebih besar dari t_{tabel} 2.119. Kontribusi kekuatan otot lengan terhadap ketepatan *jumping smash* adalah sebesar 7,2%. Kedua, ada pengaruh yang signifikan antara daya ledak otot tungkai (X_2) terhadap ketepatan *jumping smash* (Y) atlet bulutangkis PB Putra Jatirogo, dengan nilai t_{hitung} 6.560 yang lebih besar dari t_{tabel} 2.119. Daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi sebesar 56,7% terhadap ketepatan *jumping smash*. Ketiga, ada pengaruh yang signifikan antara kelentukan (X_3) terhadap ketepatan *jumping smash* (Y) atlet bulutangkis PB Putra Jatirogo, dengan nilai t_{hitung} 4.159 yang lebih besar dari t_{tabel} 2.119. Kontribusi kelentukan terhadap ketepatan *jumping smash* adalah sebesar 35,6%. Keempat, ada pengaruh yang signifikan antara kekuatan otot lengan (X_1), daya ledak otot tungkai (X_2), dan kelentukan (X_3) secara bersama-sama terhadap ketepatan *jumping smash* (Y) atlet bulutangkis PB Putra Jatirogo, dengan nilai F_{hitung} 818.291 yang lebih besar dari F_{tabel} 3.634. Kekuatan otot lengan, daya ledak otot tungkai, dan kelentukan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ketepatan *jumping smash* sebesar 99,4%.

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL HALAMAN	ii
SURAT PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT	x
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Batasan Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	9
2.1 Penelitian yang Relevan	9
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 Bulutangkis	11
2.2.2 Pukulan <i>Smash</i>	30
2.2.3 Kekuatan Otot Lengan	34
2.2.4 Daya Ledak Otot Tungkai	37
2.2.5 Kelentukan	39
2.3 Kerangka Berpikir	41
2.4 Hipotesis	42
BAB III METODE PENELITIAN	44
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	44
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian	45
3.3 Subjek	45
3.3.1 Populasi	45
3.3.2 Sampel Penelitian	45
3.4 Variabel Dan Definisi Operasional	46
3.4.1 Variabel Penelitian	46
3.4.2 Definisi Operasional	46
3.5 Instrumen Penelitian	47
3.5.1 Kekuatan Otot Lengan	47
3.5.2 Daya Ledak Otot Tungkai	49
3.5.3 Kelentukan	51
3.5.4 Tes Ketepatan <i>Jumping smash</i>	51
3.6 Teknik Pengumpulan Data	53
3.7 Teknik Analisis Data	54

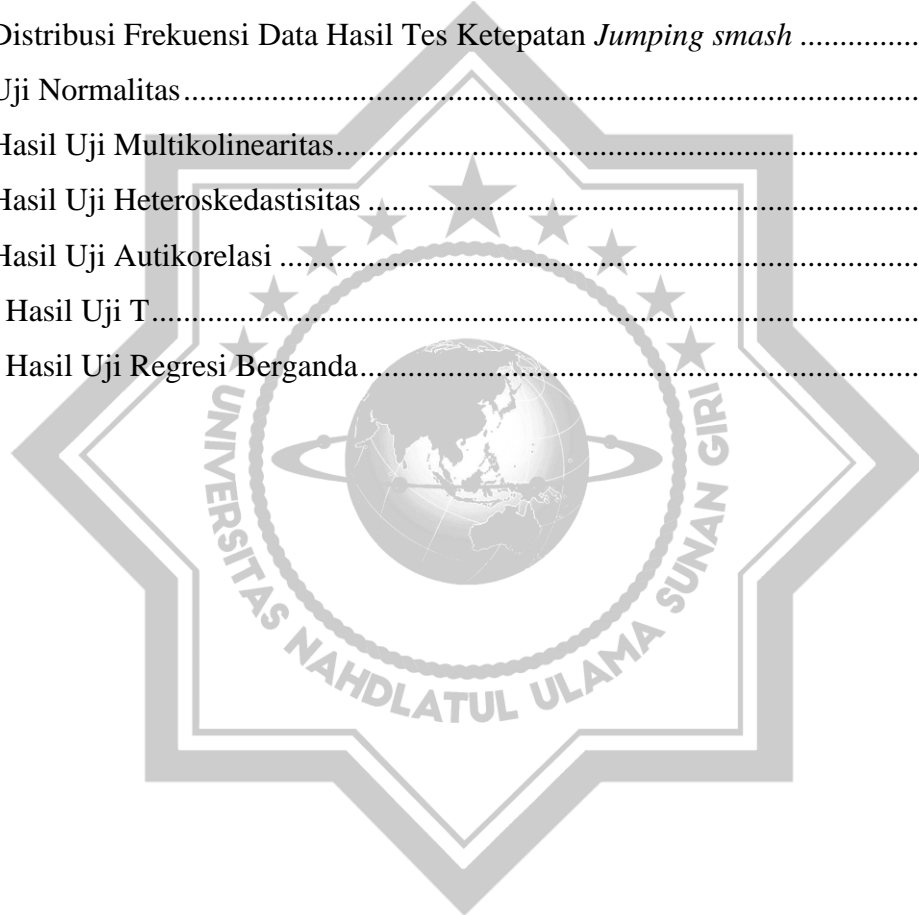
3.7.1 Uji Asumsi Klasik	54
3.7.2 Uji Hipotesis.....	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	57
4.1 Hasil Penelitian	57
4.1.1 Deskripsi Data Penelitian	57
4.1.2 Uji Asumsi Klasik	60
4.1.3 Uji Hipotesis.....	64
4.2 Pembahasan	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Keterbatasan Penelitian	73
5.3 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	82



UNUGIRI

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4. 1 Analisis Statistik Data Hasil Penelitian.....	57
4. 2 Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Kekuatan Otot Lengan.....	58
4. 3 Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai.....	59
4. 4 Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Kelentukan.....	59
4. 5 Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Ketepatan <i>Jumping smash</i>	60
4. 6 Uji Normalitas.....	61
4. 7 Hasil Uji Multikolinearitas.....	62
4. 8 Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	62
4. 9 Hasil Uji Autikorelasi.....	63
4. 10 Hasil Uji T.....	64
4. 11 Hasil Uji Regresi Berganda.....	66



UNUGIRI

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. 1 Diagram Hasil Tes Ketepatan <i>Jumping smash</i>	5
2. 1 Lapangan Bulutangkis.....	16
2. 2 Raket	17
2. 3 <i>Shuttlecock</i>	18
2. 4 Sepatu Bulutangkis	18
2. 5 Jersey Bulutangkis	19
2. 6 Pegangan <i>American Grips</i>	21
2. 7 Pegangan <i>Forehand Grips</i>	22
2. 8 Pegangan <i>Backhand Grips</i>	23
2. 9 Pegangan <i>Combination Grips</i>	24
2. 10 Servis Pendek	25
2. 11 Servis Panjang	26
2. 12 <i>Footwork</i>	29
2. 13 Teknik Sikap dan Badan	29
2. 14 Pergerakan <i>Smash Penuh</i>	32
2. 15 Pergerakan <i>Smash Potong</i>	32
2. 16 Pergerakan <i>Smash Backhand</i>	33
2. 17 Pergerakan <i>Smash Flick</i>	33
2. 18 Pergerakan <i>Smash</i> Melingkar di Kepala	34
2. 19 Otot Lengan.....	35
2. 20 Deskripsi Kerangka Berpikir	41
3. 1 Desain Penelitian.....	44
3. 2 Gerakan <i>Push Up</i>	49
3. 3 Gerakan <i>Vertical Jump</i>	50
3. 4 Gerakan <i>Static Flexibility Test-Trunk and Neck</i>	51
3. 5 Lapangan Tes	53