

**Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olah Raga dan Kesehatan**

**PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIC*  
*INCLINE PUSH-UP DEPTH JUMP* DAN *DYNAMIC BOX PUSH-UP*  
TERHADAP PENINGKATAN POWER LENGAN  
PADA SISWA EXTRAKURIKULER PENCAK SILAT PERISAI DIRI  
SMK NEGERI 9 SURAKARTA TAHUN 2017**



**SKRIPSI**

Oleh :

**WAHYU TRI SAPUTRO**

**K5613081**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**Oktober 2017**

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wahyu Tri Saputro  
NIM : K5613081  
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul "PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIC INCLINE PUSH-UP DEPTH JUMP* DAN *DYNAMIC BOX PUSH-UP* TERHADAP PENINGKATAN POWER LENGAN PADA SISWA EXTRAKURIKULER PENCAK SILAT PERISAI DIRI SMK NEGERI 9 SURAKARTA TAHUN 2017" ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Oktober 2017

Yang membuat pernyataan



Wahyu Tri Saputro

**PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIC*  
*INCLINE PUSH-UP DEPTH JUMP* DAN *DYNAMIC BOX PUSH-UP*  
TERHADAP PENINGKATAN POWER LENGAN  
PADA SISWA EXTRAKURIKULER PENCAK SILAT PERISAI DIRI  
SMK NEGERI 9 SURAKARTA TAHUN 2017**



Oleh :  
**WAHYU TRI SAPUTRO**  
**K5613081**

**Skripsi**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mendapatkan Gelar  
Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**Oktober 2017**

**PERSETUJUAN**

Nama : Wahyu Tri Saputro  
NIM : K5613081  
Judul Proposal : “Perbedaan Pengaruh Latihan *Plyometric Incline Push-Up*  
*Depth Jump* Dan *Dynamic Box Push-Up* Terhadap  
Peningkatan Power Lengan Pada Siswa Extrakurikuler  
Pencak Silat Perisai Diri Smk Negeri 9 Surakarta Tahun  
2017”

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, Oktober 2017

Pembimbing I



Drs. Tri Aprilijanto Utomo, M.Kes.,Ph.D  
NIP. 19640417 199003 1 001

Pembimbing II






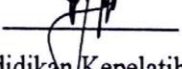
Hendrig Joko Prasetyo, S.Pd.,M.Or  
NIP. 19800805 200801 1 001

## PENGESAHAN

Nama : Wahyu Tri Saputro  
 NIM : K5613081  
 Judul Proposal : "Perbedaan Pengaruh Latihan *Plyometric Incline Push-Up*  
*Depth Jump* Dan *Dynamic Box Push-Up* Terhadap  
 Peningkatan Power Lengan Pada Siswa Ekstrakurikuler  
 Pencak Silat Perisai Diri Smk Negeri 9 Surakarta Tahun  
 2017"

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Jumat, 27 Oktober 2017 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 1 bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi dari Tim Penguji:

Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua : Drs. Agustiyanto, M.Pd.		6-11-17
Sekretaris : Haris Nugroho, S.Pd., M.Or.		3-11-17
Anggota I : Drs. Tri Aprilijanto Utomo, M.Kes., Ph.D.		6/11/17
Anggota II : Hendrig Joko Prasetyo, S.Pd., M.Or.		6-11-17

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan/Kepelatihan Olahraga pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 27 Oktober 2017

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret



Prof. Dr. Joko Narkamto, M.Pd.

NIP. 196101241987021001

Kepala Program Studi

Pendidikan Kepelatihan Olahraga



Drs. Agustiyanto, M.Pd.

NIP. 196808181994031001

## ABSTRAK

Wahyu Tri Saputro. K5613081. **PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIC INCLINE PUSH-UP DEPTH JUMP* DAN *DYNAMIC BOX PUSH-UP* TERHADAP PENINGKATAN POWER LENGAN PADA SISWA EXTRAKURIKULER PENCAK SILAT PERISAI DIRI SMK NEGERI 9 SURAKARTA TAHUN 2017**. Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Oktober 2017.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Ada tidaknya pengaruh latihan *Incline Push-Up Depth Jump* dan *Dynamic Box Push-Up* terhadap peningkatan power lengan pada siswa ekstrakurikuler pencak silat Perisai Diri SMK Negeri 9 Surakarta tahun 2017; (2) Latihan yang baik pengaruhnya antara latihan *Incline Push-Up Depth Jump* dan *Dynamic Box Push-Up* terhadap peningkatan power lengan pada siswa ekstrakurikuler pencak silat Perisai Diri SMK Negeri 9 Surakarta tahun 2017.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif eksperimen. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler pencak silat Perisai Diri SMK Negeri 9 Surakarta tahun 2017. Jumlah siswa adalah 20 siswa, 20 subjek dijadikan sampel penelitian. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa data peningkatan power lengan. Tes dan Pengukuran yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah dengan melakukan tes power (*Two-Hand Medicine Ball Put*). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji perbedan (uji-t) dengan melalui uji persyaratan terlebih dahulu seperti uji reliabilitas, uji normalitas dan uji homogenitas.

Setelah melakukan penelitian, diperoleh hasil sebagai berikut: (1) Ada perbedaan pengaruh latihan *incline push-up depth jump* dan *dynamic box push-up* terhadap peningkatan power lengan pada siswa ekstrakurikuler pencak silat Perisai Diri SMK Negeri 9 Surakarta tahun 2017, dengan  $t_{hitung} = 2,331 > t_{tabel} = 2,262$ ; (2) latihan *incline push-up depth jump* lebih baik dan efektif pengaruhnya dibandingkan dengan latihan *dynamic box push-up* terhadap peningkatan power lengan pada siswa ekstrakurikuler pencak silat Perisai Diri SMK Negeri 9 Surakarta tahun 2017, dengan peningkatan *incline push-up depth jump* = 7,3189% > latihan *dynamic box push-up* = 3,9623%.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) ada perbedaan pengaruh latihan *incline push-up depth jump* dan *dynamic box push-up* terhadap peningkatan power lengan pada siswa ekstrakurikuler pencak silat Perisai Diri SMK Negeri 9 Surakarta tahun 2017, dengan  $t_{hitung} = 2,331 > t_{tabel} = 2,262$ ; (2) latihan *incline push-up depth jump* lebih baik pengaruhnya dibandingkan dengan latihan *dynamic box push-up* terhadap peningkatan power lengan pada siswa ekstrakurikuler pencak silat Perisai Diri SMK Negeri 9 Surakarta tahun 2017, dengan peningkatan *incline push-up depth jump* = 7,3189% > latihan *dynamic box push-up* = 3,9623%.

**Kata Kunci:** Pencak Silat, *incline push-up depth jump*, *dynamic box push-up*, peningkatan power lengan

## ABSTRACT

Wahyu Tri Saputro. K5613081. **THE DIFFERENT EFFECT OF PLYOMETRIC INCLINE PUSH-UP DEPTH JUMP AND DYNAMIC BOX PUSH-UP TOWARD THE IMPROVEMENT OF ARM POWER ON EXTRACURRICULAR STUDENT OF *PENCAK SILAT PERISAI DIRI* IN SMK NEGERI 9 SURAKARTA IN THE YEAR 2017.** Thesis, Faculty of Teacher Training and Education. Sebelas Maret University. Surakarta. October 2017.

The objectives of this research was to discover: (1) if there was effect of Incline Push-Up Depth Jump exercise and Dynamic Box Push-Up toward the improvement of arms power on extracurricular student of pencak silat Perisai Diri in SMK Negeri 9 Surakarta in the year 2017; (2) which exercise with a good effect between Incline Push-Up Depth Jump and Dynamic Box Push-Up toward the improvement of arms power on extracurricular students of pencak silat Perisai Diri in SMK Negeri 9 Surakarta in the year 2017

The research used quantitative experimental research. The subjects of this research were students of extracurricular students of pencak silat Perisai Diri in SMK Negeri 9 Surakarta in the year 2017. The total number of the students was 20 students, 20 subjects were sampled. The collected data in this research was the improvement of arms power. The tests and measurements in collecting data was by performing a power test (Two-Hand Medicine Ball Put). The technique of analyzing data in this research was bait test (t-test) by first through requirement tests such as reliability test, normality test and homogeneity test.

After conducting the research, the following results were obtained: (1) There was a difference of incline push-up depth jump and dynamic box push-up effect on improving arm power of extracurricular students of pencak silat Perisai Diri in SMK Negeri 9 Surakarta in the year 2017, with  $t_{count} = 2,331 > t_{table} = 2,262$ ; (2) incline push-up depth jump exercise was better and more effective than the dynamic box push-up exercise on improving the arm power of extracurricular students of pencak silat Perisai Diri in SMK Negeri 9 Surakarta in the year 2017, with incline push-up depth jump =  $7,3189\% >$  dynamic box push-up exercise =  $3.9623\%$ .

Based on the result of the research, it can be concluded that: (1) there was difference of Incline Push-Up Depth Jump exercise and Dynamic Box Push-Up toward the improvement of arms power on extracurricular student of pencak silat Perisai Diri in SMK Negeri 9 Surakarta in the year 2017, with  $t_{count} = 2,331 > t_{table} = 2,262$ ; (2) incline push-up depth jump exercise was better than the dynamic box push-up exercise on improving the arm power of extracurricular student of pencak silat Perisai Diri in SMK Negeri 9 Surakarta in the year 2017, with incline push-up depth jump =  $7,3189\% >$  dynamic box push-up exercise =  $3.9623\%$ .

**Keywords:** *Pencak Silat*, incline push-up depth jump, dynamic box push-up, power arm improvement

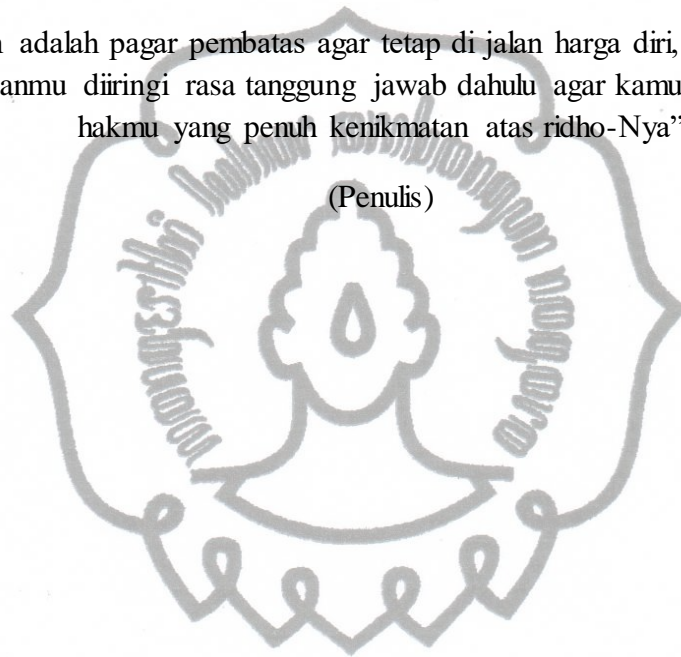
## MOTTO

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”

(QS. Al-Mujadalah ayat 11)

“Disiplin adalah pagar pembatas agar tetap di jalan harga diri, maka lakukan kewajibanmu diiringi rasa tanggung jawab dahulu agar kamu mendapatkan hakmu yang penuh kenikmatan atas ridho-Nya”

(Penulis)





## PERSEMBAHAN

- ❖ Bapak Ihsan Paidi dan Ibu Sipon Nurani (Orang tua)

“Karena tidak ada kesuksesan tanpa doa restu orang tua, terimakasih telah memberikan kasih sayang, dukungan moril, materi serta doa. Terimalah persembahan kecil ini sebagai tanda bakti saya, semoga menjadi modal untuk melangkah maju dalam melanjutkan perjuangan hidup ke arah kesuksesan”

- ❖ Bali Setyo Budi dan Sugeng Irawan (Kakak)

“Terimakasih dan sayangku untuk kalian, yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyum, dan doa untuk keberhasilan ini”

- ❖ Amelli Putri Ihsani, S.Pd

“Terimakasih telah memperkenalkan dan mengawal saya ke jenjang pendidikan ini dengan usaha dan doa sehingga saya bisa terjun dan mampu menyelesaikan ibadah menuntut ilmu pada taraf yang lebih tinggi”

- ❖ Teman - teman Pendidikan Kepelatihan Olahraga UNS angkatan 2013

- ❖ UKM Perisai Diri UNS

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena telah memberika rahmat dan karunia-Nya berupa ilmu, inspirasi, kesehatan dan keselamatan. Atas kehendak-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **”PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIC INCLINE PUSH-UP DEPTH JUMP* DAN *DYNAMIC BOX PUSH-UP* TERHADAP PENINGKATAN POWER LENGAN PADA SISWA *EXTRAKURIKULER PENCAK SILAT PERISAI DIRI SMK NEGERI 9 SURAKARTA TAHUN 2017*”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Peneliti menyadari bahwa menyelesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti menyampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Drs. Agustiyanto, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Drs. Tri Aprilijanto Utomo, M.Kes.,Ph.D., selaku Pembimbing I, yang selalu memberikan motivasi, pengarahan serta bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Hendrig Joko Prasetyo, S.Pd.,M.Or., selaku Pembimbing II, yang selalu memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Drs. Bangkit Budiarto., Kepala SMK Negeri 9 Surakarta, yang telah memberi kesempatan dan tempat guna pengambilan data penelitian.
6. Purwanto, S.Pd., selaku guru mata pelajaran Pendidikan Jasmani SMK Negeri 9 Surakarta, yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam penelitian.
7. Mudrik Affan I, S.Kom., selaku pembina ekstrakurikuler pencak silat Perisai Diri SMK Negeri 9 Surakarta, yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam penelitian.

8. Para siswa ekstrakurikuler pencak silat Perisai Diri SMK Negeri 9 Surakarta, yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.
9. Kedua orang tua, yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama penyusunan skripsi ini.
10. Ibu Winarni., yang telah memberikan dukungan selama penyusunan skripsi ini.
11. Teman-teman Pendidikan Kepelatihan Olahraga 2013, yang telah membantu pelaksanaan selama penelitian ini berlangsung.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan hal ini antara lain karena keterbatasan peneliti. Meskipun demikian, peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan pengembangan ilmu.

Surakarta, Oktober 2017

Peneliti,

## DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
PENGAJUAN.....	iii
PERSETUJUAN.....	iv
PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
MOTTO.....	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
A. Tinjauan Pustaka.....	7
1. Hakekat Pencak Silat.....	5

a. Aspek-aspek Pencak Silat.....	7
b. Kategori Pertandingan Pencak Silat.....	8
c. Teknik Dasar Pencak Silat.....	7
2. Hakekat Latihan.....	18
a. Definisi Latihan.....	18
b. Latihan Fisik.....	19
c. Latihan Teknik.....	19
d. Latihan Taktik.....	20
e. Latihan Mental.....	20
f. Prinsip-prinsip Latihan.....	21
g. Komponen-komponen Latihan.....	24
h. Komponen-komponen Fisik.....	26
3. Latihan <i>Plyometric</i> .....	29
a. Pengertian Latihan <i>Plyometric</i> .....	29
b. Pedoman Latihan <i>Plyometric</i> .....	29
c. Pengaruh Latihan <i>Plyometric</i> Terhadap Power Otot.....	31
4. <i>Incline Push-Up Depth Jump</i> .....	31
a. Pengertian <i>Incline Push-Up Depth Jump</i> .....	31
b. Pelaksanaan Latihan <i>Incline Push-Up Depth Jump</i> .....	32
c. Kelebihan dan Kekurangan <i>Incline Push-Up Depth Jump</i> ...	32
5. <i>Dynamic Box Push-Up</i> .....	33
a. Pengertian <i>Box Push-Up</i> .....	33
b. Pelaksanaan <i>Box Push-Up</i> .....	33
c. Kelebihan dan Kekurangan <i>Box Push-Up</i> .....	33
6. Analisis Kebutuhan Power Pukulan Pencak Silat.....	34
a. Pengertian Power.....	34
b. Faktor yang Mempengaruhi Power Otot Lengan.....	35
c. Latihan Untuk Meningkatkan Power Otot Lengan .....	36
d. Peranan Power Otot Lengan Dalam Pukulan Pencak Silat...	36
e. Anatomi Otot Lengan Manusia.....	37
7. Hakekat Sistem Energi.....	38

a. Sistem Energi Anaerobik.....	39
b. Sistem Energi Aerobik.....	39
c. Sistem Energi Pencak Silat.....	40
B. Kerangka Pemikiran.....	40
C. Hipotesis.....	45
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 46
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	46
B. Rancangan Penelitian.....	47
C. Variabel Penelitian.....	48
D. Devinisi Operasional.....	49
E. Subyek Penelitian.....	49
F. Teknik Pengumpulan Data.....	49
G. Analisis Data.....	49
 BAB IV HASIL PENELITIAN.....	 52
A. Deskripsi Data.....	52
B. Uji Persyaratan Analisis.....	53
C. Hasil Analisis Data.....	55
D. Pengujian Hipotesis.....	57
 BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, dan SARAN.....	 59
A. Simpulan.....	59
B. Implikasi.....	59
C. Saran.....	60
 DAFTAR PUSTAKA.....	 61
 LAMPIRAN.....	 63

**DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
1. Rincian Kegiatan dan Waktu Penelitian.....	46
2. Deskripsi Data Kemampuan Power Otot Lengan.....	52
3. Hasil Uji Reliabilitas Tes Awal dan Tes Akhir.....	53
4. Standar untuk Menginterpretasi Koefisien Reliabilitas.....	53
5. Hasil Uji Normalitas.....	54
6. Hasil Uji Homogenitas.....	54
7. Hasil Uji Beda Sebelum dan Sesudah diberi Perlakuan.....	55
8. Hasil Uji Beda Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok 1 dan 2.....	56
9. Hasil Uji Perbedaan Persentase Peningkatan.....	56
10. Program Latihan.....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Incline Push-Up Depth Jump</i> .....	32
2. <i>Dynamic Box Push-Up</i> .....	34
3. Otot-otot Pada Lengan Tampak Depan.....	38
4. Sistem Energi.....	38
5. Kerangka Berpikir.....	44
6. Pembagian Kelompok Dalam Eksperimen.....	48
7. Tes Power <i>Two-Hand Medicine Ball Put</i> .....	64
8. Pengambilan Data Tes Awal.....	114
9. Pengambilan Data Tes Awal.....	114
10. Latihan <i>Incline Push-Up Depth Jump</i> .....	115
11. Latihan <i>Incline Push-Up Depth Jump</i> .....	115
12. Latihan <i>Incline Push-Up Depth Jump</i> .....	115
13. Latihan <i>Dynamic Box Push-Up</i> .....	116
14. Latihan <i>Dynamic Box Push-Up</i> .....	116
15. Latihan <i>Dynamic Box Push-Up</i> .....	116
16. Pengambilan Data Tes Akhir.....	117
17. Pengambilan Data Tes Akhir.....	117
18. Alat Penelitian.....	118
19. Siswa Extrakurikuler Pencak Silat Perisai Diri.....	119



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Bentuk Tes <i>Two-Hand Medicine Ball Put</i> .....	63
2. Program Latihan.....	65
3. Jadwal Penelitian.....	68
4. Daftar Siswa Extrakurikuler Pencak Silat Perisai Diri.....	69
5. Hasil Perolehan Tes Awal.....	70
6. Hasil Perolehan Re - Tes Awal.....	71
7. Urutan Ranking Tes Awal.....	72
8. Pemasangan Subyek Penelitian.....	73
9. Hasil Perolehan Tes Akhir.....	74
10. Hasil Perolehan Re - Tes Akhir.....	75
11. Rekapitulasi Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok 1.....	76
12. Rekapitulasi Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok 2.....	77
13. Uji Reliabilitas Tes Awal.....	78
14. Uji Reliabilitas Tes Akhir.....	82
15. Uji Normalitas Data Tes Awal Kelompok 1.....	86
16. Uji Normalitas Data Tes Awal Kelompok 2.....	87
17. Uji Normalitas Data Tes Akhir Kelompok 1.....	88
18. Uji Normalitas Data Tes Akhir Kelompok 2.....	89
19. Uji Homogenitas Tes Awal.....	90
20. Uji Homogenitas Tes Akhir.....	93
21. Uji Perbedaan Hasil Tes Awal pada Kelompok 1 dan 2.....	96
22. Uji Perbedaan Hasil Tes Awal dan Akhir Kelompok 1.....	98
23. Uji Perbedaan Hasil Tes Awal dan Akhir Kelompok 2.....	100
24. Uji Perbedaan Hasil Tes Awal pada Kelompok 1 dan 2.....	102
25. Nilai Peningkatan Dalam Persen Kelompok 1 Dan 2.....	104
26. Surat Pengajuan Judul Skripsi.....	105
27. Surat Validasi Proposal Skripsi.....	106
28. Surat Permohonan Ijin Menyusun Skripsi.....	107

29. Surat Keputusan Dekan FKIP.....	108
30. Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	109
31. Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	110
32. Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	111
33. Surat Ijin Penelitian BPPMK Wilayah III.....	112
34. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian.....	113
35. Foto Pengambilan data Tes Awal.....	114
36. Foto Latihan <i>Incline Push-Up Depth Jump</i> .....	115
37. Foto Latihan <i>Dynamic Box Push-Up</i> .....	116
38. Foto Pengambilan data Tes Akhir.....	117
39. Foto Kondisi Alat Penelitian.....	118
40. Foto Siswa Extrakurikuler Pencak Silat Perisai Diri.....	119