

DAFTAR PUSTAKA

- Anshori Muslich & Sri Iswati. 2009. Metode penelitian kuantitatif. Cetakam I. Surabaya: Airlangga University Press.
- Bompa, T. O. & Haff, G. Gregory. 2009. *Theory and Methology of training (Fifth edition)*. United State of America : Human Kinetic.
- Bungin, Burhan (2010). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Jakarta: prenada media.
- Chu, D. A. 2013. *Jumping Into Plyometric* (second edition). United State of America: Human Kinetic.
- Dwijowinoto, Kasiyo. (1979). *Dasar-Dasar Ilmiah Kepeleatihan*. Semarang. IKIP Semarang Press.
- Hadi, Sutrisno. *Analisis butir untuk instrumen angket, Tes dan Skala dengan Basica*. Yogyakarta: Andi offset.
- Hadisasmita & Syarifuddin, A. 2010. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Pendidikan Tenaga Akademik. Roesdiyanto & Setyo Budiwanto. 2008. *Dasar-Dasar Kepeleatihan Olahraga*. Malang: Laboratorium Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang.
- Lubis Johansyah. (2013). *Panduan Praktis Penyusunan Program Latihan*. Jakarta. Raja Grafindo Persada.
- Maksum. A. 2012. *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Roesdiyanto & Setyo Budiwanto. 2008. *Dasar-Dasar Kepeleatihan Olahraga*. Malang: Laboratorium Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang.
- Mylsidayu Apta. (2014). "*Ilmu Kepeleatihan*". Bekasi Kota: Percetakan ST. Jl. Veteran No.5.
- Pangestin, Khetut Noves (2013). *Hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kecepatan renang gaya crawl 50 meter siswa yang mengikuti ekstrakurikuler renang di sd negeri*

I tgalayasa kecamatan bobtsari kabupaten purbalingga.
Yogyakarta.

- Permana, Rahmat (2016). *Penggunaan Media Pembelajaran Swimming Board dalam Pengembangan Afektif.*
- Sharkey, B.J. (2003). *Kebugaran dan Kesehatan.* Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Sharkey, B.J. (2003). *Kebugaran dan Kesehatan.* Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Setiawan, Tri Tunggal. (2005) *renang Dasar 1.* Semarang: FIK Universitas Negeri Semarang.
- Scott C, dkk. (2015). *Total Energy Costs Of Tabata-Type Calisthenic Squatting Routines: Isometric, Isotonic and Jump.* Department of Exercise, Health and Sport Sciences. University of Southern Maine. *European Journal of Human Movement*, 2015: **35**, 34-40.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D).* Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto dan Muluk, D. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik.* Bandung: Lubuk Agung.
- Suyatini. 2012. *Peningkatan Keterampilan Gerak Dasar Renang Gaya Bebas Dengan Metode Bagian Dan Alat Bantu Pembelajaran Pada Siswa Kelas 5 SD Negeri 3 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2011/2012.*
- Thomas, David G. (1998). *Renang Tingkat Pemula.* Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Tim Penyusun PGRI Adi Buana. 2019. *Pedoman Penulisan Skripsi.* Surabaya: PGRI Adi Buana Surabaya.

Lampiran 1. Berita Acara Bimbingan Skripsi



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
 Kampus I : Jl. NgagelDadi III-B/37 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5062804 Surabaya 6025
 Kampus II : Jl. DukuhManggai XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234

<http://fkip.unipasby.ac.id/>

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Luthfi Fadlillah Firmana
 NIM : 165900096
 Program Studi : Pendidikan Jasmani
 Judul Skripsi : Pengaruh Latihan *Hurdle Hops* Untuk
 Meningkatkan Kekuatan Otot Tungkai Pada Siswa
 Ekstrakurikuler Renang di SMAN 15 Surabaya

No	Tanggal	Materi Bimbingan	TandaTangan
1	21-10-2019	Pengajuan Judul	<i>[Signature]</i>
2	23-10-2019	Matrik Penelitian	<i>[Signature]</i>
3	29-10-2019	Latar Belakang	<i>[Signature]</i>
4	01-11-2019	Variabel Penelitian	<i>[Signature]</i>
5	04-11-2019	Kajian Pustaka	<i>[Signature]</i>
6	12-11-2019	Rancangan Penelitian	<i>[Signature]</i>
7	13-11-2019	Teknik Pengambilan Sampel	<i>[Signature]</i>
8	21-12-2019	Instrumen Penelitian	<i>[Signature]</i>
9	10-01-2020	Daftar Pustaka	<i>[Signature]</i>
10	18-01-2020	Acc (Ujian)	<i>[Signature]</i>

Selesai bimbingan skripsi tanggal: 18-01-2020

Mengetahui
 Dekan FKIP,

Dosen Pembimbing

[Signature]
 DR. Sulfari, S.H., M.Si
 NIP. 196801031992031003

[Signature]
 Drs. Ismawandi, B.P., M.Pd, AIFO
 NIDN.0713036802

Lampiran 4: Format Revisi Skripsi



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
 Kampus 1 : Jl. Hidayat Udh. 55-2077 Telp. (031) 5035121, 5041997 Fax. (031) 5043904 (Sandakan 40234)
 Kampus 2 : Jl. Dharmasumanegara 331 Telp. (031) 4281161, 4281192, 4281183 Sandakan 40234
<http://kip.unipasby.ac.id/>

FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Luthfi Fadlillah Firmana
 NIM : 165900096
 Program Studi : Pendidikan Jasmani
 Tanggal Ujian Skripsi : 30 Januari 2020
 Judul Skripsi : Pengaruh Latihan *Hurdle Hops* Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Tungkai Pada Siswa Putra Ekstrakurikuler Renang di SMAN 15 Surabaya

Penguji I : Dr. Suharti., M.Si., M.Pd., AIFO, FIT
 Penguji II : Drs. Ismawandi B.P., M.Pd., AIFO

No.	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1	Daftar Isi	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2	Bab II	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3	Bab III	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
4	Bab IV, V	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
5	Lampiran	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Batas waktu revisi skripsi: 2 (dua) minggu terhitung dari waktu ujian skripsi.

Dosen Penguji I

Dr. Suharti., M.Si, M.Pd, AIFO.FIT
 NIDN. 0712127502

Dosen Penguji II

Drs. Ismawandi B.P., M.Pd, AIFO
 NIDN. 0717048703

Lampiran 2 : Surat Ijin Penelitian


**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

 Jalan T. A. Wijaya Kusuma No. 110, Kota Surabaya 60132, Indonesia
 Kampus P. J. Subur, Jl. Pahlawan 49, Telp. (031) 591-1961, 591-1962, 591-1963 Surabaya 60134
 Website: <http://www.upgrisab.ac.id/>

Nomor : 393/AL.2/KEP/X/2019
 Tanggal : 09 Oktober 2019
 Lampiran :
 Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yang Terhormat,
 Kepala SMAN 15
 di Surabaya

Sesuai dengan ketentuan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, untuk persyaratan akhir masa studi, mahasiswa diwajibkan menulis skripsi. Berkaitan dengan ini, mohon dengan hormat Bapak/Ibu Kepala SMAN 15 Surabaya berkenan memberikan izin penelitian kepada mahasiswa :

Nama : Lutfi Fadillah Firmans
 NIM : 165900096
 Program Studi : Pendidikan Jurnalis
 Judul Penelitian : Pengaruh Latihan Hurdle Hops Untuk Meningkatkan Kecepatan Otot Tunggal Pada Siswa Ekstrakurikuler Renang SMAN 15 Surabaya
 Waktu penelitian : 26 September 2019 s.d 20 Oktober 2019

Demikian saya sampaikan dan kerjasamanya diharapkan terima kasih.

Dikirim,

 Dr. Nurul H. H., M.Pd
 NIP. 19631011992011003

Terselama :
 1. Wakil Dekan I
 2. Kaprodi

Lampiran 3: Surat Balasan Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 15
SURABAYA
 Jl. Mawarjati Selatan No. 153 Telp. 031-8290473 Fax. 031-8299081
 Email : smn15surabaya@kemdikbud.go.id Website : smn15surabaya.sch.id
S U R A B A Y A Kode Pos 60134

SURAT KETERANGAN

Nomor : 471.37/920/1016.1.15/2019

Yang beranda tangan di bawah ini :

Nama : JOHANES MARDIJONO, S.Pd, MM
NIP : 19660131 199001 1 004
Pangkat / Golongan : Pembina TK.I IV/B
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : LUTHFI FADHILLAH FIRMANA
Asal : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Benar - benar telah melakukan penelitian di SMA Negeri 15 Surabaya, dengan judul penelitian "Pengaruh Latihan Hurdle Hop Untuk Meningkatkan Kekuatan Otak Tungkai Pada Siswa Ekstrakurikuler Renang SMAN 15 Surabaya".

Demikian surat keterangan ini dibuat, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Surabaya, 2 Desember 2019


 JOHANES MARDIJONO, S.Pd, MM
 NIP. 19660131 199001 1 004

Lampiran 1. Berita Acara Bimbingan Skripsi



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYAKampus I : Jl. NgagelDadi III-B/37 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5662804 Surabaya 6023
Kampus II : Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234<http://fkip.unipasby.ac.id/>**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Luthfi Fadlillah Firmana
 NIM : 165900096
 Program Studi : Pendidikan Jasmani
 Judul Skripsi : Pengaruh Latihan *Hurdle Hops* Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Tungkai Pada Siswa Ekstrakurikuler Renang di SMAN 15 Surabaya

No	Tanggal	Materi Bimbingan	TandaTangan
1	21-10-2019	Pengajuan Judul	
2	23-10-2019	Matrik Penelitian	
3	29-10-2019	Latar Belakang	
4	01-11-2019	Variabel Penelitian	
5	04-11-2019	Kajian Pustaka	
6	12-11-2019	Rancangan Penelitian	
7	13-11-2019	Teknik Pengambilan Sampel	
8	21-12-2019	Instrumen Penelitian	
9	10-01-2020	Daftar Pustaka	
10	18-01-2020	Acc (Ujian)	

Selesai bimbingan skripsi tanggal: 18-01-2020

Mengetahui
Dekan FKIP,

Dosen Pembimbing

Dr. Suhari, S.H., M.Si
NIP.196801031992031003Drs. Ismawandi, B.P., M.Pd, AIFO
NIDN.0713036802



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

Kampus I : Jl. Ngagel Dadi 41-B/37 Telp. (031) 5041097 Fax. (031) 5042904 Surabaya 60245
Kampus B:J. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8261182, 8281183 Surabaya 60234
Website : <http://www.upgrisby.ac.id>

Unesa Surabaya

Nomor : 395/Ak.2/FKIP/X/2019
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

09 Oktober 2019

Yang Terhormat,
Kepala SMAN 15
di Surabaya

Sesuai dengan kurikulum Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, untuk penyelesaian akhir masa studi, mahasiswa diwajibkan menulis skripsi. Berkaitan dengan ini, mohon dengan hormat Bapak/Ibu Kepala SMAN 15 Surabaya berkenan memberikan izin penelitian kepada mahasiswa :

Nama : Luthfi Fadlillah Firmansyah
NIM : 165900096
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Judul Penelitian : Pengaruh Latihan Hurdle Hops Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Tungkai Pada Siswa Ekstrakurikuler Renang SMAN 15 Surabaya
Waktu penelitian : 26 September 2019 s/d 20 Oktober 2019

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Dekan,

Dr. Sunan, S.H., M.Si
NIP. 196801031992031003

Tembusan :

1. Wakil Dekan I
2. Kaprodi



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 15
SURABAYA

Jl. Menanggal Selatan No. 103 Telp. 031-8290473 Fax. 031-8299001
Email : aman15sby@yahoo.co.id ; Website : znan15-sby.sch.co.id
SURABAYA Kode Pos 60234

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3 / 920 / 101.6.1.15/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : JOHANES MARDIJONO, S.Pd, MM
N I P : 19660331 199001 1 004
Pangkat / Golongan : Pembina TK.I, IV/B
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

N a m a : LUTHFI FADHILLAH FIRMANA
Asal : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Benar – benar telah melakukan penelitian di SMA Negeri 15 Surabaya, dengan judul penelitian
"Pengaruh Latihan Hurdle Hops Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Tungkai Pada Siswa
Ekstrakurikuler Renang SMAN 15 Surabaya".

Demikian surat keterangan ini dibuat, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Surabaya, 2 Desember 2019
Kepala,

JOHANES MARDIJONO, S.Pd, MM
NIP. 19660331 199001 1 004



FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Luthfi Fadlillah Firmana
 NIM : 165900096
 Program Studi : Pendidikan Jasmani
 Tanggal UjianSkripsi : 30 Januari 2020
 Judul Skripsi : Pengaruh Latihan *Hurdle Hops* Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Tungkai Pada Siswa Putra Ekstrakurikuler Renang di SMAN 15 Surabaya
 Penguji I : Dr. Suharti., M.Si., M.Pd., AIFO. FIT
 Penguji II : Drs. Ismawandi B.P., M.Pd., AIFO

No.	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1	Daftar Isi		
2	Bab II		
3	Bab III		
4	Bab IV, V		
5	Lampiran		

Batas waktu revisi skripsi: 2 (dua) minggu terhitung dari waktu ujian skripsi.

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Dr. Suharti., M.Si, M.Pd, AIFO.FIT
 NIDN. 0712127502

Drs. Ismawandi B.P., M.Pd, AIFO
 NIDN. 0717048703

Lampiran 4 : PROGRAM LATIHAN *HURDLE HOPS*

MINGGU 1

Hari	Karakteristik Latihan	Bentuk Latihan	REP	SET	REST
Senin	Pemanasan	Statis/Dinamis	2x8	1	1 menit
		Jogging	3	1	1 menit
	Inti	Latihan <i>Hurdle Hops</i>	2 menit	1	1 menit
	Penutup	Colling down			
	Evaluasi				
Hari	Karakteristik Latihan	Bentuk Latihan	REP	SET	REST
Rabu	Pemanasan	Statis/Dinamis	2x8	1	1 menit
		Jogging	3	1	1 menit
	Inti	Latihan <i>Hurdle Hops</i>	2 menit	1	1 menit
	Penutup	Colling down			
	Evaluasi				
Hari	Karakteristik Latihan	Bentuk Latihan	REP	SET	REST
Jumat	Pemanasan	Statis/Dinamis	2x8	1	1 menit
		Jogging	3	1	1 menit
	Inti	Latihan <i>Hurdle Hops</i>	2 menit	1	1menit
	Penutup	Colling down			
	Evaluasi				

MINGGU 2

Hari	Karakteristik Latihan	Bentuk Latihan	REP	SET	REST
Senin	Pemanasan	Statis/Dinamis	2x8	1	1 menit
		Jogging	5	1	2 menit
	Inti	Latihan <i>Hurdle Hops</i>	3 menit	1	2 menit
	Penutup	Colling down			
	Evaluasi				
Hari	Karakteristik Latihan	Bentuk Latihan	REP	SET	REST
Rabu	Pemanasan	Statis/Dinamis	2x8	1	1 menit
		Jogging	5	1	2 menit
	Inti	Latihan <i>Hurdle Hops</i>	3 menit	1	2 menit
	Penutup	Colling down			
	Evaluasi				
Hari	Karakteristik Latihan	Bentuk Latihan	REP	SET	REST
Jumat	Pemanasan	Statis/Dinamis	2x8	1	1 menit
		Jogging	5	1	2 menit
	Inti	Latihan <i>Hurdle Hops</i>	3 menit	1	2 menit
	Penutup	Colling down			
	Evaluasi				

MINGGU 3

Hari	Karakteristik Latihan	Bentuk Latihan	REP	SET	REST
Senin	Pemanasan	Statis/Dinamis	2x8	1	-
		Jogging	8	2	3 menit
	Inti	Latihan <i>Hurdle Hops</i>	5 menit	2	3 menit
	Penutup	Colling down			
		Evaluasi			
Hari	Karakteristik Latihan	Bentuk Latihan	REP	SET	REST
Rabu	Pemanasan	Statis/Dinamis	2x8	1	-
		Jogging	8	2	1 menit
	Inti	Latihan <i>Hurdle Hops</i>	5 menit	2	3 menit
	Penutup	Colling down			
		Evaluasi			
Hari	Karakteristik Latihan	Bentuk Latihan	REP	SET	REST
Jumat	Pemanasan	Statis/Dinamis	2x8	1	-
		Jogging	8	2	3 menit
	Inti	Latihan <i>Hurdle Hops</i>	5	2	3 menit
	Penutup	Colling down			
		Evaluasi			

MINGGU 4

Hari	Karakteristik Latihan	Bentuk Latihan	REP	SET	REST
Senin	Pemanasan	Statis/Dinamis	2x8	1	-
		Jogging	5	1	2 menit
	Inti	Latihan <i>Hurdle Hops</i>	3menit	1	2menit
	Penutup	Colling down			
		Evaluasi			
Hari	Karakteristik Latihan	Bentuk Latihan	REP	SET	REST
Rabu	Pemanasan	Statis/Dinamis	2x8	1	-
		Jogging	5	1	2 Menit
	Inti	Latihan <i>Hurdle Hops</i>	3 menit	1	2 menit
	Penutup	Colling down			
		Evaluasi			
Hari	Karakteristik Latihan	Bentuk Latihan	REP	SET	REST
Jumat	Pemanasan	Statis/Dinamis	2x8	1	-
		Jogging	5	1	2 menit
	Inti	Latihan <i>Hurdle Hops</i>	3 menit	1	2 menit
	Penutup	Colling down			
		Evaluasi			

Lampiran 6: Dokumentasi Lapangan



Peserta (Sampel) Ketika Melakukan Pelelasan (*Strecing*)

Sumber: Data Pribadi



Peneliti Memberikan Arahan Kepada Sampel Terkait Pelaksanaan Latihan *Hurdle Hops* dan Tes *Back and Leg Dyanamometer* Sumber: Data Pribadi



Peserta (Sampel) Ketika Melakukan Latihan *Hurdle Hops*
Sumber: Data Pribadi



Peserta (Sampel) Ketika Melakukan Tes Kekuatan Otot Tungkai
(*Beck and Leg Dyanamometer*)

Sumber: Data Pribadi