

## DAFTAR PUSTAKA

Aep, Etor, 2018, *Metode Latihan dan Pembelajaran Bola Voli untuk Umum*, Alfabeta, Bandung.

Faruq, Muhammad Muhyi, 2009, *seri olahraga dan kesehatan pelajar, Meningkatkan Kebugaran Jasamani Melalui Permainan dan Olahraga Bola Voli*, Gramedia Widiasarana Indonesia, Surabaya.

Hadi, Sutrisno, 2017, *Statistik (Edisi Revisi)*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

<https://id.m.wikipedia.org/wiki/Push>  
[up\(diakses/diunduh\(diakses/diunduh](#) 20 agustus  
2019,20.30WIB).

<https://images.app.goo.gl/5xfUrQBv2fgHXfX7A>(diakses/diunduh 30 agustus 2019, 17.00 WIB)

<https://images.app.goo.gl/BF6TtqhfN2avNS4y7>(diakses/diunduh 30 agustus 2019, 17.00 WIB)

<https://images.app.goo.gl/d9fyhf7z3YEpQQGC9>(diakses/diunduh 30 agustus 2019, 17.00 WIB)

<https://images.app.goo.gl/f5CxKpyB1DJNf6PC7>(diakses/diunduh 30 agustus 2019, 17.00 WIB)

<https://images.app.goo.gl/FgcLoJG994HzYXnD9><https://images.app.goo.gl/xX25PffQPQ1TvNAB6>(diakses/diunduh 30 agustus 2019, 17.00 WIB)

<https://images.app.goo.gl/n9eawq7mKvATJiZk7>(diakses/diunduh 30 agustus 2019, 17.00 WIB)

<https://images.app.goo.gl/poMpJHaMoBq7fWZM6>(dikases/diunduh 30 agustus 2019, 17.00 WIB)

<https://images.app.goo.gl/r1ZDa4Jm7Ta9pXbV8>(dikases/diunduh 30 agustus 2019, 17.00 WIB)

<https://images.app.goo.gl/sw8rBxVAwVAaGxmNA>(dikases/diunduh 30 agustus 2019, 17.00 WIB)

<https://images.app.goo.gl/wXy392AE1psBc3yB8>(dikases/diunduh 30 agustus 2019, 17.00 WIB)

<https://kebugarandanjasmani.blogspot.com/2015/12/pengertian-kekuatan-otot-lengan-manfaat.html?m>(diakses/diunduh/20 agustus/2019,20.30WIB)

<https://olahraga.pro/peraturan-permainan-bola-voli>(diakses/diunduh, 29 agustus,21.00WIB)

<https://www.google.com/amp/s/doktersehat.com/manfaat-push-up/amp>(diakses/diunduh, 20 agustus 2019,20.30WIB).

Mulyono, Shandy, Brahmana, 2018, *Modul Pelatihan Instruktur Fitness Dasar*, Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya.

Mutohir, Toho Cholik, F, Muhammad Muhyi, Junaidi, Slamet, Ahmad, Lani, Bekti, Ruruh Andayani, Rusdiyanto, Primiatiningsih, 2003, *Permainan Bola Voli, Konsep Teknik Strategi dan Modifikasi*, Graha Pustaka Media Utama, Surabaya.

Nurhasan, 2010. *Tes dan pengukuran pendidikan olahraga*.

Prasetya, Kurniawan, 2016. *Pengaruh latihan push-up terhadap ketepatan servis atas bola voli pada siswa SMA antartika Sidoarjo*. Skripsi sarjana pendidikan: Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Sugiyono, 2016, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung.



Unipa Surabaya

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Kampus I: Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 3662804 Surabaya 60234  
Kampus II: Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234.

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

**FORMAT REVISI SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Ade Putra  
 NIM : 165900222  
 Program Studi : Pendidikan Jasmani  
 Tanggal Ujian Skripsi : 22 Januari 2020  
 Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan Servis Atas pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMA ITP Surabaya

Penguji I : Drs. Ujang Rohman, M.Kes  
 Penguji II : Dr. Harwanto, ST., M.Pd

No	Materi Revisi	Penguji I	penguji II
1	Abstrak		
2	Kata Pengantar		
3	Gambar (sumber)		
4	Penulisan Tabel		
5	Instrument		

Dosen penguji I

Dr. Ujang Rohman, M. Kes  
NIDN. 07230873303

Dosen penguji II

Dr. H. Harwanto, ST.M.Pd  
NIDN. 8902248/DY



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

Kampus I: Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5662804 Surabaya 60234  
Kampus II: Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234.

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

**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Ade Putra  
NIM : 165900222  
Program Studi : Pendidikan Jasmani  
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan Servis Atas pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMA ITP Surabaya

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing
1	05-08-2019	Pengajuan Judul	
2	08-08-2019	Revisi Judul	
3	12-08-2019	BAB I	
4	15-08-2019	Revisi BAB I (Latar Belakang)	
5	19-08-2019	BAB II dan BAB III	
6	22-08-2019	Revisi BAB II dan BAB III	
7	04-11-2019	BAB IV	
8	28-11-2019	Revisi BAB IV	
9	09-12-2019	BAB V	
10	29-12-2019	Revisi BAB IV (Kesimpulan)	
11	03-01-2020	Abstrak	
12	06-01-2020	Revisi Abstrak	

Selesai bimbingan skripsi tanggal 13 Januari 2020

Mengetahui,  
Dekan FKIP  
  
**Dr. Suhari, S.H., M.Si**  
NIDN. 196801031992031003

Dosen Pembimbing

**Dr. H. Harwanto, ST., M.Pd.**  
NIDN. 8902248/DY



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

Kampus I : Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5041097 Fax. (031) 5042804 Surabaya 60245

Kampus II: Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281182, 8281183 Surabaya 60234.

Website : <http://fkip.unipasbv.ac.id>

Unipa Surabaya

Nomor : 651/Ak.2/FKIP/X/2019  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

31 Oktober 2019

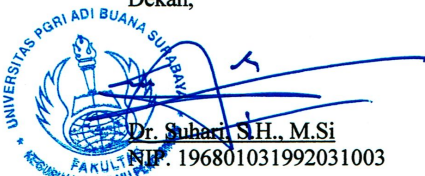
Yang Terhormat,  
Kepala SMA ITP  
di Surabaya

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 SMA ITP Surabaya berkenan memberikan izin penelitian kepada mahasiswa :

Nama : Ade Putra  
NIM : 165900222  
Program Studi : Pendidikan Jasmani  
Judul Penelitian : Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan terhadap Ketepatan Servis Atas pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMA ITP Surabaya  
Waktu penelitian : 4 November 2019 s/d 04 Desember 2019

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Dekan,

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

Tembusan :

1. Wakil Dekan I
2. Kaprodi



PERKUMPULAN PEMBINA LEMBAGA PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI  
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA  
(PPLP. PT. PGRI. SURABAYA)

## SMA INTENSIF TARUNA PEMBANGUNAN

KAMPUS : Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281182 Surabaya 60234

Akta Notaris : Ny. Erna Anggraini Hutabarat, SH.M.Si, Tanggal 15-05-2019 Nomor : 7

Keputusan Menkumham Nomor : AHU-0000485.AH.01.08 Tahun 2019 Tanggal 29-05-2019

NSS : 304056028270 **TERAKREDITASI - A** NDS : 3005302804

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 87/SMA "ITP"/HM/I/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Menengah Atas Intensif Taruna Pembangunan Surabaya menerangkan bahwa :

Nama : **ADE PUTRA**  
NIM : **165900222**  
Program Studi : **Pendidikan Jasmani**

Telah melakukan Penelitian di SMA Intensif Taruna Pembangunan Surabaya dengan judul penelitian : **"PENGARUH LATIHAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP KETEPATAN SERVIS ATAS PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI SMA ITP SURABAYA."**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 3 Januari 2020

Kepala Sekolah,



**Dra. ERIEN ISMURDYAHWITA, M.Pd.**

ABD : 196308041996101

Tabel IV  
Tabel Nilai-Nilai t

d. b.	Taraf Signifikansi							
	50%	40%	20%	10%	5%	2%	1%	0,1%
1	1,000	1,376	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,691
2	0,816	1,061	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,598
3	0,765	0,978	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,941
4	0,741	0,941	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	0,727	0,920	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,859
6	0,718	0,906	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	0,711	0,896	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,405
8	0,706	0,889	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	0,703	0,883	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781
10	0,700	0,879	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
11	0,697	0,876	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,437
12	0,695	0,873	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	0,694	0,870	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	0,692	0,868	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	0,691	0,866	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073
16	0,690	0,865	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	0,689	0,863	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	0,688	0,862	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	0,688	0,861	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	0,687	0,860	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
21	0,686	0,859	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	0,686	0,858	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
23	0,685	0,858	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,767
24	0,685	0,857	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745
25	0,684	0,856	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,725
26	0,684	0,856	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
27	0,684	0,855	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690
28	0,683	0,855	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,674
29	0,683	0,854	1,311	1,699	<u>2,045</u>	2,462	2,756	3,659
30	0,683	0,854	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
40	0,681	0,851	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
60	0,679	0,848	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,460
120	0,677	0,845	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	3,373
∞	0,674	0,842	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	3,291



## DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN











## JADWAL PENELITIAN

No	Hari	Tanggal	Kegiatan
1	Senin	04-11-2019	Pengambilan data penelitian di sekolah sekaligus memberikan informasi dan tujuan untuk melakukan penelitian.
2	Kamis	07-11-2019	Pengambilan data penelitian dilapangan yaitu melakukan <i>pretest</i> servis atas tanpa perlakuan terlebih dahulu.
3	Kamis	14-11-2019	Melakukan latihan <i>push-up</i> untuk melatih otot lengan dan menjelaskan manfaat untuk melakukan latihan <i>push-up</i> serta macam-macam variasi dalam latihan <i>push-up</i>
4	Kamis	21-11-2019	Melakukan latihan <i>push-up</i>
5	Kamis	28-11-2019	Melakukan latihan <i>push-up</i>
6	Sabtu	30-11-2019	Melakukan latihan <i>push-up</i>
7	Rabu	04-12-2019	Melakukan latihan <i>push-up</i> sekaligus pengambilan data untuk <i>postest</i> servis atas bola voli, sekaligus mengucapkan terimakasih kepada pelatih dan para peserta ekstrakurikuler atas kerjasamanya selama penelitian.

## PROGRAM LATIHAN *PUSH-UP*

P E R T E M U A N	No	Hari	Tanggal	Repetisi	Set	Rest	Jenis latihan
	1	Kamis	14-11-2019	10	3	2 menit	<i>Push-up</i> biasa
	2	Kamis	21-11-2019	10	3	2 menit	<i>Wide grip push-up</i>
	3	Kamis	28-11-2019	12	3	2 menit	<i>Push-up</i> biasa dan <i>clap push-up</i>
	4	Sabtu	30-11-2019	12	3	2 menit	<i>Push-up</i> biasa dan <i>diamond push-up</i>
	5	Rabu	04-12-2019	15	3	2 menit	<i>Push-up</i> biasa



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Kampus I : Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031)5041097 Fax. (031)5042804 Surabaya 60245

Kampus II : Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281182, 8281183 Surabaya 60234

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

FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Ade putra  
NIM : 165900222  
Program Studi : Pendidikan Jasmani  
Tanggal Ujian Skripsi : Rabu, 22 Januari 2020.  
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Kekuatan otot Lengan terhadap Kecepatan Servis atas pada peserta Ustra Kuis Kuler Bola Voli SMA ITP Surabaya.  
Penguji I : Dr. Yung Rochman, M. Kes  
Penguji II : Dr. H. Harwanto ST. M. Pd.

No	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1	Abstrak + Kata Pengantar.	<del>✓</del>	✓
2	Gambar (bubek).	<del>✓</del>	✓
3	Penulisan tabel.	<del>✓</del>	✓
4	Instrumen -	<del>✓</del>	✓

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

Dosen Penguji I,

(Dr. Harwanto)

Dosen Penguji II,

(Yung Rochman)