

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
PROGRAM PASCASARJANA  
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274)520326  
Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, humas\_pps@uny.ac.id

Nomor : 2973/UN34.17/LT/2019  
Hal : Izin Penelitian

26 Februari 2019

Yth. Ketua PBV Yuso Yogyakarta  
Jl. AM Sangaji (Tempat Latihan Yuso Yogyakarta)

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : BAYU SANTOSO  
NIM : 17711251066  
Program Studi : Ilmu Keolahragaan

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : Maret s.d Mei 2019  
Lokasi/Objek : Klub Bola Voli Yuso Yogyakarta  
Judul Penelitian : Pengaruh Latihan Drilling Acu Spike dan Power terhadap Keterampilan Teknik Smash Atlet Bola Voli Remaja putri  
Pembimbing : Prof. Dr. Hari Amirullah Rahman

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Wakil Direktur I,



Tembusan:  
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.  
NIP 19600410 198503 1 002

## Lanjutan



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
PROGRAM PASCASARJANA  
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274)520326  
Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, humas\_pps@uny.ac.id

Nomor : 2973/UN34.17/LT/2019  
Hal : Izin Penelitian

26 Februari 2019

Yth. Ketua PBV Yuso Sleman  
Jl. Colombo (GOR UNY)

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : BAYU SANTOSO  
NIM : 17711251066  
Program Studi : Ilmu Keolahragaan

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : Maret s.d Mei 2019  
Lokasi/Objek : Klub Bola Voli Yuso Sleman  
Judul Penelitian : Pengaruh Latihan Drilling Acu Spike dan Power terhadap Keterampilan Teknik Smash Atlet Bola Voli Remaja Putri  
Pembimbing : Prof. Dr. Hari Amirullah Rahman

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Wakil Direktur I,



Tembusan:  
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.  
NIP 19600410 198503 1 002

## Lanjutan



**PERSATUAN BOLA VOLI YUWANA SARANA OLAAHRAGA  
(PBV. YUSO SLEMAN)**

Alamat :

Jln. Laksda Adi Sucipto No. 64 (Dr. dr. H. Sutaryo, DSAK) (0274) 516048  
Jln. Solo Timur Alpa (Sukardi, S.Pd/Drs. Fauzi Idris, M.Si) Hp 0818461880  
Perum Wiromulyo Indah No. 11 Wirosaban (Drs. Mansur, M.S) (0274) 381256/08122702567

**SURAT IJIN**

No: 26/PBV. YUSO SLEMAN/II/2019

Menanggapi surat Wakil Direktur I Pascasarjana UNY No: 2973/UN.34.17/LT/2019 tertanggal 26 Februari 2019 perihal permohonan ijin penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir tesis, dengan ini kami selaku pengurus klub bolavoli YUSO Sleman memberikan ijin penelitian pada bulan Maret s.d Mei 2019 bagi mahasiswa:

Nama : BAYU SANTOSO

NIM : 17711251066

Program Studi : Ilmu Keolahragaan

Judul Tesis : "PENGARUH LATIHAN DRILLING ACU SPIKE DAN POWER TERHADAP KETERAMPILAN TEKNIK SMASH ATLET BOLA VOLI REMAJA PUTRI"

Demikian surat ijin diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 28 Februari 2019  
Sekretaris



Dr. H. Fauzi, M.Si.

Tembusan:

1. M. Syarifudin Jauhari, S.Pd. Kor.

## Lanjutan



**PERSATUAN BOLA VOLI YUWANA SARANA OLAHRAGA  
(PBV. YUSO SLEMAN)**

Alamat :

Jln. Laksda Adi Sucipto No. 61 (Drd.H.Sutaryo, DSAK) (0274) 516048  
Jln. Solo Timur Alpa (Sukardi, S.Pd) Drs. Fauzi Idris, M.Si) Hp 0818461880  
Perum Wiromulyo Indah No.11 Wiroseban (Drs. Mansur, M.S) (0274) 381256/08122702567

**SURAT KETERANGAN**

NO: 5/PBV. YUSO SLEMAN/VIII/2019

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. H. Fauzi, M.Si.

Jabatan : Sekretaris Umum

Selaku pengurus klub bolavoli YUSO Sleman, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : BAYU SANTOSO

NIM : 17711251066

Program Studi : Ilmu Keolahragaan

Benar-benar telah melaksanakan pengambilan data dalam rangka penulisan tugas akhir tesis di klub bolavoli YUSO Sleman pada tanggal 17 Maret s.d 5 Mei 2019, dengan judul "PENGARUH LATIHAN DRILLING ACU SPIKE DAN POWER TERHADAP KETERAMPILAN TEKNIK SMASH ATLET BOLA VOLI REMAJA PUTRI"

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 5 Agustus 2019

Sekretaris

Dr. H. Fauzi, M.Si.

## Lanjutan

 **YUSO VOLLEY**  
Yuwana Sarana Olah Raga  
Yogyakarta

Nomor : 008/PBV YUSO/ /2019 Yogyakarta,  
Perihal : Keterangan Selesai Penelitian

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Agung Budi Prastyandi, ST  
Jabatan : Ketua Harian Yuso Yogyakarta

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas:

Nama :  
NIM :  
Program Study :  
Dosen Pembimbing :

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan seperlunya, terima kasih.

Ketua Harian Yuso Yogyakarta  
  
**Agung Budi Prastyandi, ST**

[info@yusovolley.org](mailto:info@yusovolley.org)  
[www.yusovolley.org](http://www.yusovolley.org)  
Selamatat - Papan Damar House 993 Yogyakarta, Indonesia / Telp/Fax: 0274 380 438

## Lampiran 2. Surat Izin Validasi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
PROGRAM PASCASARJANA  
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 550835, 550836, Fax (0274) 520326  
Laman: pps.uny.ac.id E-mail: pps@uny.ac.id, humas\_pps@uny.ac.id

Nomor : 2652 /UN34.17/LT/2019  
Hal : Izin Validasi

19 Februari 2019

Yth. Bapak/Ibu Prof. Dr. Suharjana, M.Kes.  
Dosen Universitas Negeri Yogyakarta

Kami mohon dengan hormat, Bapak/Ibu bersedia menjadi validator instrumen penelitian bagi mahasiswa:

Nama : Bayu Santoso  
NIM : 17711251066  
Prodi : Ilmu Keolahragaan  
Pembimbing : Prof. Dr. Hari Amirullah Rachman M.Pd.  
Judul : Pengaruh Latihan Drilling Acu Spike dan Power Terhadap Keterampilan Teknik Smash Bola Voli Putri Remaja

Kami sangat mengharapkan Bapak/Ibu dapat mengembalikan hasil validasi paling lama 2 (dua) minggu. Atas kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.



Takwil Direktur I,

Dr. Sugito, M.A.

NIP 19600410 198503 1 002

## Lanjutan



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 550835, 550836, Fax (0274) 520326  
Laman: pps.uny.ac.id E-mail: pps@uny.ac.id, humas\_pps@uny.ac.id

Nomor : 2251 /UN34.17/LT/2019

12 Februari 2019

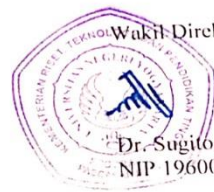
Hal : Izin Validasi

Yth. Bapak/Ibu Dr. Or. Mansur M.S.  
Dosen Universitas Negeri Yogyakarta

Kami mohon dengan hormat, Bapak/Ibu bersedia menjadi validator program latihan bagi mahasiswa:

Nama : Bayu Santoso  
NIM : 17711251066  
Prodi : Ilmu Keolahragaan  
Pembimbing : Prof. Dr. Hari Amirullah Rachman M.Pd.  
Judul : Pengaruh Latihan Drilling Acu Spike dan Power Terhadap Keterampilan Teknik Smash Bola Voli Putri Remaja

Kami sangat mengharapkan Bapak/Ibu dapat mengembalikan hasil validasi paling lama 2 (dua) minggu. Atas kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.



Wakil Direktur I.

Dr. Sugito, M.A.  
NIP 19600410 198503 1 002

## Lanjutan



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
PROGRAM PASCASARJANA  
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 550835, 550836. Fax (0274) 520326  
Laman: pps.uny.ac.id E-mail: pps@uny.ac.id, humas\_pps@uny.ac.id

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prof. Dr. Subhanjani  
Jabatan/Pekerjaan : Kepala S.E. U. PPS UNY  
Instansi Asal : UNY

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

Pengaruh Latihan Drilling Acu Spike dan Power Terhadap Keterampilan Teknik Smash Bola  
Voli Putri Remaja  
dari mahasiswa:

Nama : Bayu Santoso  
Program Studi : Ilmu Keolahragaan  
NIM : 17711251066

(sudah siap/~~belum siap~~)\* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran  
sebagai berikut:

1. Tes keterampilan voli disesuaikan dg usianya  
dan uji coba validasinya
2. ....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 22-02 2019

Validator,

Prof. Dr. Subhanjani

\*) coret yang tidak perlu

## Lanjutan



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
PROGRAM PASCASARJANA  
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 550835, 550836, Fax (0274) 520326  
Laman: pps.uny.ac.id E-mail: pps@uny.ac.id, humas\_pps@uny.ac.id

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Or. Mansur, M.S  
Jabatan Pekerjaan : Dosen FIK  
Instansi Asal : FIK UNY

Menyatakan bahwa program latihan dengan judul:

Pengaruh Latihan Drilling Acu Spike dan Power Terhadap Keterampilan Teknik Smash Bola  
Voli Putri Remaja

dari mahasiswa:

Nama : Bayu Santoso  
Program Studi : Ilmu Keolahragaan  
NIM : 17711251066

(sudah siap ~~diteliti~~)\* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran  
sebagai berikut:

1. Program Mingguan dibagi program harian.
2. Menyesuaikan di ganti 224 m - SD - ... ?  
terukur dengan ketegangan yg Benar.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 27 Feb. 2019

Validator.

Dr. Or. Mansur, M.S

\*) coret yang tidak perlu

### Lampiran 3. Surat Peminjaman Alat



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
PROGRAM PASCASARJANA  
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 550835, 550836 Fax. (0274) 520326  
Laman: pps.uny.ac.id, Email: pps@uny.ac.id, humas\_pps@uny.ac.id

Nomor: 3630 /UN34.17/TU/2019  
Hal : Permohonan Peminjaman Alat

/2 Maret 2019

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta

Bersama ini kami mohon dengan hormat, Bapak berkenan memberikan izin kepada mahasiswa Program S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : Bayu Santoso, S.Pd.  
NIM : 17711251066  
Program Studi : Ilmu Keolahragaan

untuk meminjam alat berupa satu unit *Jump of Duration Flight (Jump DF)* di Laboratorium Olahraga Prestasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta dalam rangka penelitian tesis:

Judul Tesis : Pengaruh Latihan *Drilling Acu Spike* dan *Power*  
terhadap Keterampilan Teknik *Smash* Atlet Bola Voli Remaja Putri  
Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Hari Amirullah Rachman, M.Or.  
Waktu Peminjaman : 15 s.d. 17 Maret 2019

Alat yang dipinjam untuk penelitian ini menjadi tanggungjawab mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

- Tembusan:
1. Pengelola Lab. Olahraga Prestasi FIK
  2. Kasubag TU PPs
  3. Mahasiswa ybs.

Direktur  
  
Prof. Dr. Marsigit, M.A.  
NIP. 19570719 198303 1 004

**Lampiran 4. Program Latihan**

<b>PROGRAM LATIHAN DRILLING ACU SPIKE DAN MANUAL DRILLING SPIKE</b>											
Minggu	<b>Latihan <i>Drilling Acu spike</i> (Kelompok A)</b>						<b>Latihan <i>Manual Drilling spike</i> (Kelompok B)</b>				
	Tinggi Acu spike	Frek	Rep	Volume	Rec	Interval	Frek	Rep	Volume	Rec	Interval
I	224	Selasa	10	2	1 ; 5	2 menit	Selasa	10	2	1 ; 5	2 menit
		Kamis	10	2	1 ; 5	2 menit	Rabu	10	2	1 ; 5	2 menit
		Sabtu	10	3	1 ; 5	2 menit	Minggu	10	3	1 ; 5	2 menit
II	226	Selasa	12	3	1 ; 5	2 menit	Selasa	12	3	1 ; 5	2 menit
		Kamis	12	3	1 ; 4	2 menit	Rabu	12	3	1 ; 4	2 menit
		Sabtu	12	3	1 ; 4	2 menit	Minggu	12	3	1 ; 4	2 menit
III	228	Selasa	10	4	1 ; 4	2 menit	Selasa	10	4	1 ; 4	2 menit
		Kamis	10	4	1 ; 4	2 menit	Rabu	10	4	1 ; 4	2 menit
		Sabtu	10	4	1 ; 4	2 menit	Minggu	10	4	1 ; 4	2 menit
IV	228	Selasa	12	4	1 ; 4	2 menit	Selasa	12	4	1 ; 4	2 menit
		Kamis	12	4	1 ; 4	2 menit	Rabu	12	4	1 ; 4	2 menit
		Sabtu	12	4	1 ; 4	2 menit	Minggu	12	4	1 ; 4	2 menit
V	230	Selasa	12	5	1 ; 4	2 menit	Selasa	12	5	1 ; 4	2 menit
		Kamis	12	4	1 ; 4	2 menit	Rabu	12	4	1 ; 4	2 menit
		Sabtu	12	4	1 ; 4	2 menit	Minggu	12	4	1 ; 4	2 menit
VI	230	Selasa	12	4	1 ; 4	2 menit	Selasa	12	4	1 ; 4	2 menit
		Kamis	10	3	1 ; 4	2 menit	Rabu	10	3	1 ; 4	2 menit
		Sabtu	10	3	1 ; 4	2 menit	Minggu	10	3	1 ; 4	2 menit

## Lampiran 5. Data penelitian

### DATA ATLET PENELITIAN

No	Nama Atlet	Tempat Tanggal Lahir
1	Leyla Arum P.	Sleman, 19 Februari 2003
2	Fasya Mila S.	Sleman, 14 Juni 2003
3	Fianda Syakira M.	Gunungkidul, 25 April 2003
4	Mylani Handayani	Sleman, 02 Mei 2004
5	Hanifa Nada N.	Sleman, 15 Agustus 2005
6	Sekar Ayu Setyarini	Yogyakarta, 21 September 2005
7	Sukmawati Kurnia D.	Sleman, 27 Oktober 2003
8	Rachma Olivia S.	Sleman, 08 September 2004
9	Icha Amelia	Sleman, 03 Maret 2003
10	Nabila Fara Aulia	Sleman, 04 September 2004
11	Chelsea Revalina	Sleman, 03 November 2005
12	Putri Alfiani Kusumawati	Sleman, 20 April 2002
13	Maradanti Namira T.	Sleman, 01 Mei 2006
14	Ayu Julia	Rimbo Bujang, 06 Juli 2002
15	Dara Raslina Renata D.	Sleman, 19 Mei 2006
16	Rika Lestari	Sleman, 07 Februari 2004
17	Afriana Yuniartika	Lesung Bakti, 30 April 2002
18	Catherine Marlinda Putri	Yogyakarta, 29 April 2005
19	Arneta Issaurelia	Sleman, 18 Agustus 2003
20	Salwa Aulia	Sleman, 08 Maret 2005
21	Ilmi Azizah	Yogyakarta, 12 Oktober 2004
22	Nayara Valistiana	Sleman, 11 Februari 2006
23	Meilinda	Sleman, 21 Mei 2005
24	Azzahra Vidya	Sleman, 17 Mei 2002
25	Thalentina Putri	Sleman, 11 April 2002
26	Natasya Maharani	Sleman, 12 Mei 2006
27	Reva Diqnita	Yogyakarta, 02 Februari 2004
28	Azzabilla Desta	Sleman, 22 Desember 2003
29	Chelsea Aldilla	Yogyakarta, 05 Juni 2005
30	Cindy Aulia	Bantul, 04 April 2003

Lanjutan.

### Absensi Penelitian

Data Kehadiran Atlet Penelitian "Pengaruh Latihan Drilling Acu Spike dan Power terhadap Keterampilan Teknik Smash																	
Club : Yuso Sleman dan Yuso Yogyakarta																	
No	Nama Atlet	Pertemuan															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Dara Raslina	V	V	V	V	X	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
2	Mylani Handayani	X	V	V	X	V	V	V	V	V	V	V	X	V	V	V	V
3	Maradanti Namira	V	V	V	V	V	V	V	V	X	X	V	V	V	V	V	V
4	Putri Alfiani K	V	V	V	V	V	X	V	V	V	V	V	V	V	X	V	V
5	Thalentina P.S	V	V	X	X	X	V	V	V	V	V	V	V	V	X	X	V
6	Ayu Julia	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
7	Afria Yuniartika	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
8	Armeta Issaurelia	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	X	V	V	V	V	V
9	Sukmawati Kurnia	V	V	V	V	X	X	V	V	V	V	X	V	V	V	V	X
10	Leyla arum	V	V	V	V	V	V	X	X	V	V	V	V	V	V	V	V
11	Sekar Ayu Setyarini	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	X	X	X	V	V	V
12	Hanifa Nada	X	X	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	
13	Catherine Putri	V	V	V	X	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	X	X
14	Salwa Aulia	X	X	V	V	V	V	V	V	V	X	V	V	V	X	V	V
15	Natasya Maharani	V	V	V	V	V	X	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
16	Rika Lestari	X	V	V	V	X	V	V	V	X	X	V	V	X	V	V	V
17	Fianda Syakira	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
18	Meilinda	V	V	V	V	V	V	X	X	V	V	V	X	V	V	V	V
19	Nayara Valistiana	V	V	V	X	X	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
20	Fasya Mila	V	V	V	V	V	V	X	V	V	V	V	V	V	V	V	X

21	Ilmi Azizah	V	V	V	V	V	X	V	V	V	V	V	V	X	V	V	X	X
22	Reva Dignita P.Y	V	V	V	V	X	V	V	V	V	V	V	V	V	V	X	V	V
23	Azzahra Vidya Aulya	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
24	Azzabilla Desta	V	V	V	V	X	X	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
		KETERANGAN				V = HADIR LATIHAN							PERSENTASE KEHADIRAN					

## Lanjutan

### Pembagian Kelompok Berdasarkan Tes Power

No	Nama	VJ (cm)	BB (Kg)	Power	Kategori
1	Dara Raslina	65	50	1135	KELOMPOK TINGGI
2	Myhani Handayani	53	56	1018.6	
3	Maradanti Namira	51	55	953.2	
4	Putri Alfiani K	52	54	951.4	
5	Thalentina P.S	48	57	935.6	
6	Ayu Julia	54	51	924.8	
7	Afria Yuniartika	52	52	905.4	
8	Armeta Issaurelia	53	49	857.6	
9	Sukmawati Kurnia	48	53	843.6	
10	Leyla arum	50	51	840	
11	Sekar Ayu Setyarini	50	51	840	
12	Hanifa Nada	45	55	826	
13	Icha Amelia	46	54	824.2	SAMPEL GUGUR
14	Rachma Olivia	48	52	820.6	
15	Nabila Fara Aulia	49	51	818.8	
16	Cindy Aulia	50	50	817	
17	Chelsea Revalina	46	53	801.2	
18	Chelsea aldilla	47	52	799.4	
19	Catherine Putri	49	50	795.8	KELOMPOK RENDAH
20	Salwa Aulia	42	52	693.4	
21	Natasya Maharani	44	50	689.8	
22	Rika Lestari	46	48	686.2	
23	Fianda Syakira	41	52	672.2	
24	Meilinda	45	48	665	
25	Nayara Valistiana	46	47	663.2	
26	Fasya Mila	42	50	647.4	
27	Ilmi Azizah	44	48	643.8	
28	Reva Diqnita P.Y	43	48	622.6	
29	Azzahra Vidya Aulya	38	50	562.6	
30	Azzabilla Desta	41	47	557.2	

**PRETEST KETERAMPILAN TEKNIK SMASH BOLA VOLI**

**Data Pretest A1B1**

No	Nama Atlet	Tes Smash										Total Point
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Dara Raslina	5	4	4	0	4	5	1	0	1	5	29
2	Maradanti Namira	5	1	1	4	1	4	1	4	1	5	27
3	Putri Alfiani K	5	1	4	5	5	4	2	5	0	2	33
4	Ayu Julia	5	0	4	4	0	4	4	1	1	4	27
5	Afriana Yuniartika	1	5	5	4	4	5	5	1	5	5	40
6	Armeta Issaurelia	5	0	5	1	5	1	0	4	4	4	29

**Data Pretest A1B2**

No	Nama Atlet	Tes Smash										Total Point
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Catherine Putri	4	1	1	4	4	4	0	1	4	0	23
2	Salwa Aulia	1	4	1	4	4	1	1	1	4	1	22
3	Rika Lestari	4	1	5	1	1	4	1	1	4	0	22
4	Meilinda	4	0	1	4	1	4	4	4	1	4	27
5	Nayara Valistiana	4	4	1	4	2	0	4	4	0	1	24
6	Ilmi Azizah	1	4	4	2	4	4	4	4	4	1	32

**Data Pretest A2B1**

<b>No</b>	<b>Nama Atlet</b>	<b>Tes Smash</b>										<b>Total Point</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	
<b>1</b>	Mylani Handayani	4	0	4	4	5	4	4	4	4	4	37
<b>2</b>	Thalentina P.S	5	5	5	1	4	0	1	1	5	2	30
<b>3</b>	Sukmawati Kurnia	4	1	5	4	0	4	4	4	1	4	31
<b>4</b>	Leyla arum	4	1	5	1	5	4	4	2	5	1	32
<b>5</b>	Sekar Ayu Setyarini	5	5	2	0	4	4	4	4	4	1	33
<b>6</b>	Hanifa Nada	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	34

**Data Pretest A2B2**

<b>No</b>	<b>Nama Atlet</b>	<b>Tes Smash</b>										<b>Total Point</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	
<b>1</b>	Natasya Maharani	4	4	4	4	2	2	1	1	4	1	27
<b>2</b>	Fianda Syakira	1	0	1	1	4	4	4	1	5	4	25
<b>3</b>	Fasya Mila	2	1	4	1	5	4	1	2	4	0	24
<b>4</b>	Reva Diqnita P.Y	1	1	4	4	4	4	1	1	4	4	28
<b>5</b>	Azzahra Vidya Aulya	1	5	1	1	4	4	1	2	5	1	25
<b>6</b>	Azzabilla Desta	1	4	4	4	0	1	2	4	1	4	25

**POSTTEST KETERAMPILAN TEKNIK SMASH BOLA VOLI**

**Data Posttest A1B1**

No	Nama Atlet	Tes Smash										Total Point
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Dara Raslina	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	45
2	Maradanti Namira	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	43
3	Putri Alfiani K	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	44
4	Ayu Julia	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	43
5	Afriana Yuniartika	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49
6	Armeta Issaurelia	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	45

**Data Posttest A1B2**

No	Nama Atlet	Tes Smash										Total Point
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Catherine Putri	2	4	4	4	4	4	0	4	2	4	32
2	Salwa Aulia	1	4	2	4	4	1	1	1	4	1	23
3	Rika Lestari	4	1	5	1	5	4	5	1	4	2	32
4	Meilinda	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	34
5	Nayara Valistiana	4	4	1	4	2	4	4	4	4	1	32
6	Ilmi Azizah	4	0	0	5	4	5	4	4	4	4	34

**Data Posttest A2B1**

<b>No</b>	<b>Nama Atlet</b>	<b>Tes Smash</b>										<b>Total Point</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	
<b>1</b>	Mylani Handayani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
<b>2</b>	Thalentina P.S	5	5	5	1	4	5	1	1	5	5	37
<b>3</b>	Sukmawati Kurnia	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	37
<b>4</b>	Leyla arum	4	4	4	1	5	4	4	2	5	4	37
<b>5</b>	Sekar Ayu Setyarini	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	37
<b>6</b>	Hanifa Nada	4	5	2	4	5	4	4	4	4	0	36

**Data Posttest A2B2**

<b>No</b>	<b>Nama Atlet</b>	<b>Tes Smash</b>										<b>Total Point</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	
<b>1</b>	Natasya Maharani	5	4	4	4	5	2	5	4	4	1	38
<b>2</b>	Fianda Syakira	4	5	1	4	4	4	4	2	5	4	37
<b>3</b>	Fasya Mila	4	5	4	1	5	4	4	2	4	5	38
<b>4</b>	Reva Dignita P.Y	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	37
<b>5</b>	Azzahra Vidya Aulya	5	5	1	1	4	4	5	2	5	5	37
<b>6</b>	Azzabilla Desta	5	4	5	4	4	1	2	4	5	5	39

## Lampiran 6. Deskriptif Statistik

Statistics

	Pretest A1B1	Posttest A1B1	Pretest A2B1	Posttest A2B1	Pretest A1B2	Posttest A1B2	Pretest A2B2	Posttest A2B2
N Valid	6	6	6	6	6	6	6	6
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	30.8333	44.8333	32.8333	37.3333	25.0000	33.1667	25.6667	37.6667
Median	29.0000	44.5000	32.5000	37.0000	23.5000	33.5000	25.0000	37.5000
Mode	27.00 <sup>a</sup>	43.00 <sup>a</sup>	30.00 <sup>a</sup>	37.00	22.00	34.00	25.00	37.00
Std. Deviation	4.99667	2.22860	2.48328	1.36626	3.89872	.98319	1.50555	.81650
Minimum	27.00	43.00	30.00	36.00	22.00	32.00	24.00	37.00
Maximum	40.00	49.00	37.00	40.00	32.00	34.00	28.00	39.00
Sum	185.00	269.00	197.00	224.00	150.00	199.00	154.00	226.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

**Lampiran 7. Uji Normalitas**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Pretest A1B1	Posttest A1B1	Pretest A2B1	Posttest A2B1	Pretest A1B2	Posttest A1B2	Pretest A2B2	Posttest A2B2
N		6	6	6	6	6	6	6	6
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	30.8333	44.8333	32.8333	37.3333	25.0000	33.1667	25.6667	37.6667
	Std. Deviation	4.99667	2.22860	2.48328	1.36626	3.89872	.98319	1.50555	.81650
Most Extreme Differences	Absolute	.310	.304	.153	.430	.268	.302	.338	.293
	Positive	.310	.304	.153	.430	.268	.216	.338	.293
	Negative	-.221	-.205	-.127	-.237	-.221	-.302	-.162	-.207
Kolmogorov-Smirnov Z		.759	.743	.374	1.053	.656	.739	.827	.717
Asymp. Sig. (2-tailed)		.612	.638	.999	.218	.782	.646	.501	.682
a. Test distribution is Normal.									

## Lampiran 8. Uji Homogenitas

### Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	1.100	1	22	.306
Posttest	7.016	1	22	.115

## Lampiran 9. Uji ANAVA

### Between-Subjects Factors

	Value Label	N
Metode_Latihan	1 Drilling Acu Spike	12
	2 Manual Drilling Spike	12
Power	1 Tinggi	12
	2 Rendah	12

### Descriptive Statistics

Dependent Variable:Kemampuan\_Smash

Metode_Latihan	Power	Mean	Std. Deviation	N
Drilling Acu Spike	Tinggi	44.8333	2.22860	6
	Rendah	33.1667	.98319	6
	Total	39.0000	6.31016	12
Manual Drilling Spike	Tinggi	37.3333	1.36626	6
	Rendah	37.6667	.81650	6
	Total	37.5000	1.08711	12
Total	Tinggi	41.0833	4.29499	12
	Rendah	35.4167	2.50303	12
	Total	38.2500	4.49396	24

### Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>

Dependent Variable:Kemampuan\_Smash

F	df1	df2	Sig.
.923	3	20	.448

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Metode\_Latihan + Power + Metode\_Latihan \* Power

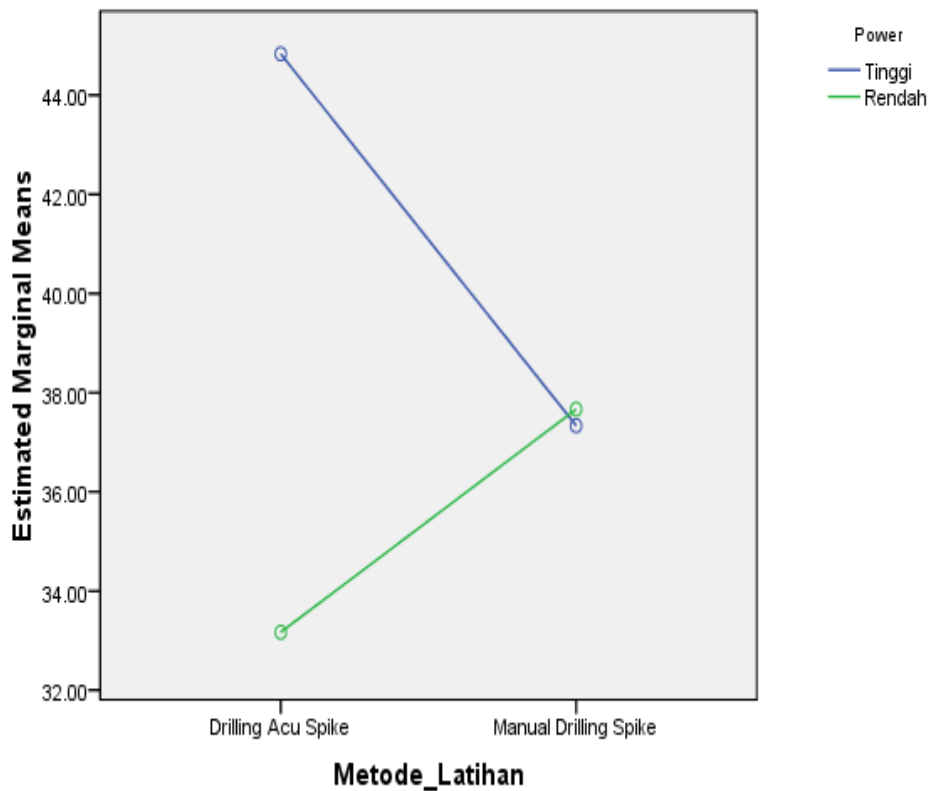
### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Kemampuan\_Smash

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	422.167 <sup>a</sup>	3	140.722	66.483	.000	.909
Intercept	35113.500	1	35113.500	1.659E4	.000	.999
Metode_Latihan	13.500	1	13.500	6.378	.020	.242
Power	192.667	1	192.667	91.024	.000	.820
Metode_Latihan * Power	216.000	1	216.000	102.047	.000	.836
Error	42.333	20	2.117			
Total	35578.000	24				
Corrected Total	464.500	23				

a. R Squared = .909 (Adjusted R Squared = .895)

### Estimated Marginal Means of Kemampuan\_Smash



### Multiple Comparisons

Kemampuan\_Smash

Tukey HSD

(I) Metode Latihan	(J) Power	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
A1B1	A1B2	11.6667*	.83997	.000	9.3156	14.0177
	A2B1	7.5000*	.83997	.000	5.1490	9.8510
	A2B2	7.1667*	.83997	.000	4.8156	9.5177
A1B2	A1B1	-11.6667*	.83997	.000	-14.0177	-9.3156
	A2B1	-4.1667*	.83997	.000	-6.5177	-1.8156
	A2B2	-4.5000*	.83997	.000	-6.8510	-2.1490
A2B1	A1B1	-7.5000*	.83997	.000	-9.8510	-5.1490
	A1B2	4.1667*	.83997	.000	1.8156	6.5177
	A2B2	-.3333	.83997	.978	-2.6844	2.0177
A2B2	A1B1	-7.1667*	.83997	.000	-9.5177	-4.8156
	A1B2	4.5000*	.83997	.000	2.1490	6.8510
	A2B1	.3333	.83997	.978	-2.0177	2.6844

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 2.117.

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

## Lampiran 10. Dokumentasi



(Pemberian Arahan)



## Lanjutan



(Pelaksanaan Treatment)

Latihan Drilling Acu Spike





**(Latihan manual drilling spike)**



**(Pengambilan Data)**







