



**PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN *PLYOMETRIC* DAN  
*CIRCUIT TRAINING* TERHADAP KETERAMPILAN *SMASH OPEN*  
DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA ATLET  
PUTRI CLUB BOLA VOLI KASUS  
BOYOLALI TAHUN 2020**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**DESTIAN EKO MARTANTO**

**NIM : D0216167**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN  
SURAKARTA  
2020**

**PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN *PLYOMETRIC* DAN  
*CIRCUIT TRAINING* TERHADAP KETERAMPILAN *SMASH OPEN*  
DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA ATLET  
PUTRI CLUB BOLA VOLI KASUS  
BOYOLALI TAHUN 2020**

Oleh :

DESTIAN EKO MARTANTO

NIM : D0216167

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN  
SURAKARTA**

**2020**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Perbedaan Pengaruh Metode Latihan *Plyometric* dan *Circuit Training* terhadap Keterampilan *Smash Open* dalam Permainan Bola Voli Pada Atlet Putri Club Bola Voli Kasus Boyolali Tahun 2020”, karya :

Nama : Destian Eko Martanto

NIM : D0216167

Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

Surakarta, 29 April 2021

Pembimbing I



**Agus Supriyoko, S.Pd., M.Or**  
NIDN. 0616088003

Pembimbing II



**Rustam Yulianto, S.Pd., M.Or**  
NIDN. 0602077002

## PERSETUJUAN PENGUJI SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Perbedaan Pengaruh Metode Latihan *Plyometric* dan *Circuit Training* terhadap Keterampilan *Smash Open* dalam Permainan Bola Voli Pada Atlet Putri Club Bola Voli Kasus Boyolali Tahun 2020”, karya :

Nama : Destian Eko Martanto

NIM : D0216167

Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Pada hari : Kamis

Tanggal : 15 Juli 2021

Tim Penguji Skripsi :

(Nama Terang)

Tanda Tangan

Ketua : Dr. Shodiq Hutomono, M.Kes

Sekretaris : Fatkhul Imron, S.Pd, M.Or

Anggota I : Agus Supriyoko, S.P, M.Or

Anggota II : Rustam Yuliyanto, S.Pd, M.Or

Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Tunas Pembangunan

Dekan



**Dr. Joko Sulistyono, M.Pd**  
**NIDK. 8800201019**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis didalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau kutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau keseluruhannya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sangsi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelkareatean terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Surakarta, Februari 2021

Yang membuat pernyataan



Destian Eko Martanto

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

**“Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada kemudahan. Karena itu bila kau telah selesai (mengerjakan yang lain) dan kepada Tuhan, berharaplah”.**

(Q.S Al Insyirah: 6-8)

**“Kesuksesanmu tak bisa dibandingkan dengan orang lain, melainkan dibandingkan dengan dirimu sebelumnya”.**

(Jaya Setiabudi, The Power Of Kepepet)

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Ibu dan Bapak tercinta
2. Saudara – saudaraku tercinta
3. Teman – teman yang telah memberikan do’a dan dukungan
4. Almamaterku Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar sarjana Pendidikan.

Banyak hambatan yang menimbulkan kesulitan dalam penyelesaian penulisan skripsi ini, namun berkat bantuan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan-kesulitan yang timbul dapat teratasi. Untuk itu atas segala bentuk bantuannya, disampaikan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Ir. Tresna Priyana Soemardi, SE., MS., selaku Rektor Universitas Tunas Pembangunan Surakarta yang telah memberikan ijin penyusunan skripsi.
2. Dr. Ir. Spto Priyadi, M.P., selaku CT Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
3. Kodrad Budiyo, S.Pd., M.Or., selaku Ketua Program Studi Pendidikan dan Kepelatihan Olahraga Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
4. Agus Supriyoko, S.Pd., M.Or., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan dorongan dan bimbingan, petunjuk dan saran hingga skripsi ini dapat terwujud.
5. Rustam Yulianto, S.Pd., M.Or., selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan dorongan dan bimbingan, petunjuk dan saran hingga skripsi ini dapat terwujud.
6. Berbagai pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga amal kebaikan semua pihak tersebut mendapatkan imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa., skripsi ini masih terdapat beberapa kekurangan, oleh karena itu saya mohon kritik dan saran agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu, pengetahuan dan teknologi khususnya dalam bidang pendidikan.

Surakarta, Februari 2021

**D.E.M**

## ABSTRAK

**Destian Eko Martanto**, 2020. Perbedaan Pengaruh Metode Latihan *Plyometric* dan *Circuit Training* Terhadap Keterampilan *Smash Open* Dalam Permainan Bola Voli Pada Atlet Putri Club Bola Voli Kasus Boyolali Tahun 2020. Pembimbing I : Agus Supriyoko, S.Pd., M.Or., Pembimbing II : Rustam Yulianto, S.Pd., M.Or.

Tujuan dari penelitian ini adalah : (1) untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan *plyometric* dan *circuit training* terhadap keterampilan *smash open* dalam permainan bola voli pada atlet putri club bola voli Kasus Boyolali Tahun 2020. (2) untuk mengetahui latihan mana yang berpengaruh lebih baik terhadap keterampilan *smash open* dalam permainan bola voli pada atlet putri club bola voli Kasus Boyolali Tahun 2020.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan *pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet putri club bola voli Kasus Boyolali Tahun 2020 yang berjumlah 28 atlet, dengan teknik pengambilan *sampling* yang digunakan adalah *total sampling*. Sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok 1 sebanyak 14 atlet, mendapat perlakuan latihan *plyometric* dan kelompok 2 sebanyak 14 atlet, mendapat perlakuan latihan *circuit training*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes dan pengukuran menggunakan petunjuk tes keterampilan *smash* bolavoli. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis statistik menggunakan uji t pada taraf signifikansi 5%, untuk memenuhi asumsi hasil penelitian dilakukan uji prasyarat analisis yaitu dengan uji normalitas, uji homogenitas, uji perbedaan dan persentase peningkatan.

Berdasarkan hasil analisis data, maka penelitian ini menghasilkan simpulan sebagai berikut: (1) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode latihan *plyometric* dan *circuit training*, Hal ini dibuktikan dari hasil penghitungan tes akhir masing-masing kelompok yaitu  $t_{hitung} = 2,213$  lebih besar dari pada  $t_{tabel} = 2,160$  dengan taraf signifikansi 5%. (2) latihan *plyometric* lebih baik pengaruhnya dari pada *circuit training*, dilihat berdasarkan dari hasil persentase keterampilan *smash* yang menunjukkan bahwa kelompok 1 sebesar 54,58% > kelompok 2 sebesar 37,15%.

Kata kunci : Bola voli, *Plyometric*, *Circuit Training*, *Smash Open*, Tes Keterampilan *Smash* Bolavoli.



## **ABSTRACT**

**Destian Eko Martanto.** 2020. *Differences in The Influence of Plyometric Training Methods and Circuit Training On Smash Open Skills In Volleyball Games In Women's Athletes Club Volleyball Case Boyolali Year 2020.* Advisor I : Agus Supriyoko, S.Pd., M.Or., Supervisor II : Rustam Yulianto, S.Pd., M.Or.

*The purpose of this study is: (1) to find out the differences in the influence of plyometric exercises and circuit training on smash open skills in volleyball games in the women's athletes volleyball club Boyolali Case of 2020. (2) to find out which exercises have a better effect on smash open skills in volleyball games in women's athletes volleyball club Boyolali Case of 2020.*

*The research method used is the experimental method with pretest-posttest design. The population in this study is the women's athletes volleyball club Boyolali Case of 2020 which amounts to 28 athletes, with sampling techniques used is total sampling. The sample was divided into two kelompok namely group 1 as many as 14 athletes, got plyometric exercise treatment and group 2 as many as 14 athletes,, got circuit training exercise treatment. . Data collection techniques are performed with tests and measurements using bolavoli smash skill test. Data analysis techniques are conducted with statistical analysis using t test at a significance level of 5%, to meet the assumption of the results of the study conducted a prerequisite test analysis that is by normality test, homogeneity test, difference test and percentage increase.*

*Based on the results of the data analysis, the study resulted in the following conclusions: (1) There is a significant difference in influence between plyometric training methods and circuit training, this is evidenced by the results of the final test calculation of each group, namely  $t_{count} = 2,213$  greater than the  $t_{table} = 2,160$  with a significance level of 5%. (2) plyometric exercises are better influenced than circuit training, judging by the results of smash skill percentage which shows that group 1 is 54.58% > group 2 by 37.15%.*

**Keywords:** *Volleyball, Plyometric, Circuit Training, Smash Open, Bolavoli Smash Skill Test.*

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI SKRIPSI.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Perumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
A. Tinjauan Pustaka .....	7
B. Penelitian Relevan .....	45
C. Kerangka Berfikir .....	46
D. Hipotesis Penelitian .....	48
BAB III METODE PENELITIAN.....	49
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	49

B.	Metode Rancangan Penelitian .....	49
C.	Populasi Sampel dan Teknik Sampling .....	51
D.	Teknik Pengumpulan Data .....	52
E.	Teknik Analisis Data.....	52
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	56
A.	Diskripsi Data .....	56
B.	Pengujian Persyaratan Analisis.....	57
C.	Hasil Analisis Data .....	59
D.	Pengujian Hipotesis .....	61
E.	Pembahasan Hasil Analisis Data .....	63
BAB V	PENUTUP.....	66
A.	Kesimpulan.....	66
B.	Implikasi .....	66
C.	Saran .....	67
DAFTAR PUSTAKA	.....	68
LAMPIRAN	.....	71

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Deskripsi Data Hasil Tes Keterampilan <i>Smash Open</i> pada Kelompok 1 dan Kelompok 2.....	55
Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Reliabilitas Data Tes Awal Keterampilan <i>Smash Open</i> .....	56
Tabel 3. <i>Range</i> Kategori Reliabilitas .....	56
Tabel 4. Ringkuman Hasil Uji Normalitas Data Awal.....	57
Tabel 5. Ringkuman Hasil Uji Homogenitas Data Awal .....	57
Tabel 6. Ringkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir pada Kelompok 1 ( $K_1$ ) .....	58
Tabel 7. Ringkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir pada Kelompok 2 ( $K_2$ ) .....	58
Tabel 8. Ringkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Akhir pada Kelompok 1 ( $K_1$ ) dan Kelompok 2 ( $K_2$ ) .....	59
Tabel 9. Ringkuman Hasil Persentase Peningkatan Keterampilan <i>Smash Open</i> pada Kelompok 1 ( $K_1$ ) dan Kelompok 2 ( $K_2$ ).....	59

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Lapangan Bola Voli .....	9
Gambar 2. Bola Voli .....	10
Gambar 3. Pemain Bola Voli .....	11
Gambar 4. Antena .....	13
Gambar 5. Pemain Service Bawah .....	15
Gambar 6. Pemain <i>Floating Service</i> Atas .....	16
Gambar 7. Pemain <i>Jumping Service</i> .....	16
Gambar 8. Pemain Smash Bola.....	18
Gambar 9. <i>Blocking</i> .....	19
Gambar 10. Passing Atas .....	21
Gambar 11. Passing Bawah.....	23
Gambar 12. Pemain Smash Bola.....	33
Gambar 13. <i>Standing Jump</i> .....	39
Gambar 14. Latihan Skipping .....	40
Gambar 15. <i>Hurdle Hopping</i> (Loncat Gwang) .....	41
Gambar 16. <i>Push Up</i> .....	42
Gambar 17. <i>Sit Up</i> .....	43
Gambar 18. <i>Back Up</i> .....	43
Gambar 19. <i>Squat Trust</i> .....	44
Gambar 20. Bagian Kerangka Berfikir .....	46
Gambar 21. Rancangan Penelitian .....	49
Gambar 22. Bagian Pengelompokan dengan <i>Ordinal Pairing</i> .....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Petunjuk Pelaksanaan Tes Keterampilan <i>Smash Open</i> .....	70
Lampiran 2. Program Latihan <i>Plyometric</i> .....	72
Lampiran 3. Program Latihan <i>Sircuit Training</i> .....	81
Lampiran 4. Diskripsi Pelaksanaan Latihan <i>Smash Open</i> Dengan Metode <i>Plyometric</i> Dan <i>Circuit Training</i> .....	90
Lampiran 5. Data Hasil Tes Awal Keterampilan <i>Smash Open</i> Bola Voli pada Atlet Putri Club Bola Voli Kasus Boyolali Tahun 2020.....	92
Lampiran 6. Data Hasil Tes Awal Keterampilan <i>Smash Open</i> Bola Voli pada Atlet Putri Club Bola Voli Kasus Boyolali Tahun 2020 Berdasarkan Ranking. ....	93
Lampiran 7. Data Hasil Tes Akhir Keterampilan <i>Smash Open</i> Bola Voli pada Atlet Putri Club Bola Voli Kasus Boyolali Tahun 2020 .....	94
Lampiran 8. Rekapitulasi Data Tes Keterampilan <i>Smash Open</i> Bola Voli pada Atlet Putri Club Bola Voli Kasus Boyolali Tahun 2020 .....	95
Lampiran 9. Rekapitulasi Data Tes Awal dan Tes Akhir Keterampilan <i>Smash Open</i> Bola Voli pada Kelompok 1 (Kelompok Metode Latihan <i>Plyometric</i> ) .....	96
Lampiran 10. Rekapitulasi Data Tes Awal dan Tes Akhir Keterampilan <i>Smash Open</i> Bola Voli pada Kelompok 2 (Kelompok Latihan <i>Circuit Training</i> ).....	97
Lampiran 11. Uji Reliabilitas .....	98
Lampiran 12. Uji Normalitas Data dengan Metode <i>Lilliefors</i> .....	100
Lampiran 13. Uji Homogenitas.....	102
Lampiran 14. Uji Perbedaan Keterampilan Tes Awal dan Tes Akhir <i>Smash Open</i> Bola Voli antara Kelompok 1 dan Kelompok 2 .....	103
Lampiran 15. Menghitung Nilai Peningkatan Keterampilan <i>Smash Open</i> Bola Voli dalam Persen Pada Kelompok 1 dan Kelompok 2 .....	109
Lampiran 16. Tabel Nilai-Nilai t.....	110

Lampiran 17. Nilai Kritis L untuk Uji <i>Liliefors</i> .....	111
Lampiran 18. Tabel Distribusi F .....	112
Lampiran 19. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian .....	113
Lampiran 20. Surat Ijin Penelitian .....	117
Lampiran 21. Surat Balasan Ijin Penelitian.....	118