

**PENGARUH LATIHAN *CIRCUIT TRAINING PLYOMETRIC*
(CTP) 3 MODEL TERHADAP PENINGKATAN *POWER* OTOT
TUNGKAI PEMAIN BOLA VOLI KUSUMA BHIRAWA
PONOROGO TAHUN 2026**

SKRIPSI



Oleh:

AS'AD SYAMSUL ARIFIN

NIM. 2204102020

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
JULI 2026**

**PENGARUH LATIHAN *CIRCUIT TRAINING PLYOMETRIC*
(CTP) 3 MODEL TERHADAP PENINGKATAN *POWER* OTOT
TUNGKAI PEMAIN BOLA VOLI KUSUMA BHIRAWA
PONOROGO TAHUN 2026**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas PGRI Madiun untuk Menempuh Salah Satu
Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program Strata 1
Program Studi Ilmu Keolahragaan

Oleh :
As'ad Syamsul Arifin
NIM. 2204102020

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
JULI 2026**

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh As'ad Syamsul Arifin telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 31 Juli 2026
Pembimbing I,



Dr. Ardyansyah Arief Budi Utomo, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0722058805

Madiun, 31 Juli 2026
Pembimbing II,

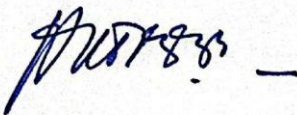


Dr. Pratama Dharmika Nugraha, S.Si., M.Or
NIDN. 0701019101

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Asad Syamsul Arifin telah dipertahankan di depan dosen penguji pada hari Rabu, 06 Agustus 2026.

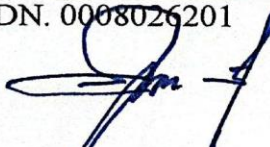
Tim Penguji,



Drs. Lukas Susanto, M. Kes.

NIDN. 0008026201

Ketua



Titin Kuntum Mandalawati, S.Pd., M.Or.

NIDN. 0719128603

Sekretaris



Dr. Ardyansyah Arief Budi Utomo, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0722058805

Anggota



Dr. Pratama Dharmika Nugraha, S. Si., M. Or.

NIDN. 0701019101

Anggota



Drs. Lukas Susanto, M. Kes.

NIDN. 0008026201

Anggota

Mengetahui:
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains



apt. Wika Sidha B, S. Farm., M.Farm.

NIDN. 2024118801

Mengesahkan:
Kaprodil Ilmu Keolahragaan



Dr. Ardyansyah Arief B. U, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0722058805

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : As'ad Syamsul Arifin
NIM : 2204102020
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Fakultas : Ilmu Kesehatan dan Sains

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul “Pengaruh Latihan *Circuit Training Plyometric* (CTP) 3 Model Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungkai Pemain Bola Voli Kusuma Bhirawa Ponorogo Tahun 2026” ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 03 Agustus 2026

Yang membuat pernyataan,



As'ad Syamsul Arifin

NIM. 2204102020

SKIPSI INI KU PERSEMBAHKAN KEPADA:

*Bapak, Almh Ibu, Adek, dan semua anggota keluarga tercinta atas
cinta dan doa yang tak pernah putus, Bapak dan Ibu Dosen
UNIPMA, Teman-teman dan semua pihak yang
telah membantu dalam penyelesaian
penyusunan skipsi.*

MOTTO

“Prestasi dalam olahraga diraih melalui disiplin dalam berlatih, sedangkan keberhasilan dalam hidup diraih melalui ilmu, usaha, dan do’a.”

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT dengan segala rahmat serta peryetaan yang diberikan sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan *Circuit training plyometric* (CTP) 3 Model Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungkai Pemain Bola Voli Kusuma Bhirawa Ponorogo Tahun 2026”. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program studi S-1 Ilmu Keolahragaan Universitas PGRI Madiun. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan. Keberhasilan penulisan skripsi karena karunia Allah SWT dan dorongan serta bantuan dari pihak yang telah memberi dukungan sehingga skripsi penelitian ini dapat terselesaikan. Skripsi ini dapat terselesaikan berkat bimbingan, motivasi, dukungan serta arahan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Dr. H. Supri Wahyudi Utomo, M. Pd., selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Apt. Weka Sidha Bhagawan, S. Farm., M. Farm., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Dan Sains Universitas PGRI Madiun.
3. Dr. Ardyansyah Arief Budi Utomo, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Kesehatan Dan Sains Universitas PGRI Madiun.

4. Dr. Ardyansyah Arief Budi Utomo, S. Pd., M. Pd., selaku dosen pembimbing I, yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan yang sangat berharga.
5. Dr. Pratama Dharmika Nugraha, S. Si., M. Or., selaku dosen pembimbing II, yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan yang sangat berharga.
6. Bpk Trimio dan Almh Ibu Hawin Rahmawati selaku orang tua penulis yang selalu sabar dan mendoakan yang terbaik, memberikan dukungan serta kasih sayang dan semangat kepada penulis.
7. Adik penulis yang tercinta, Ni'mah Faizatul Muna. Juga semua keluarga besar penulis yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan.
8. Teman teman Tean Boys yang telah menjadi pendukung dan penyemangat penulis selama masa sulit penyusunan skripsi ini.
9. Semua rekan yang telah menemani perjalanan penulis menempuh Pendidikan Strata 1 selama di Madiun.

Madiun, 03 Agustus 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI....	Error!
Bookmark not defined.	
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	6
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Pustaka	10
1. Bola Voli	10
2. Latihan <i>Plyometric</i>	13
3. <i>Circuit training plyometric</i> (CTP)	16
4. Pentingnya <i>Power</i> Pada Olahraga Bola Voli	23
5. Pertumbuhan dan Perkembangan Usia Remaja Akhir	25
6. Prinsip-Prinsip Latihan	26
7. Komponen Latihan	29
8. Komponen Biomotorik	32
B. Kerangka Berpikir	37
C. Hipotesis Penelitian	38
BAB III METODE PENELITIAN	39
A. Tempat dan Waktu Penelitian	39
B. Desain Penelitian	39
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	40
D. Instrumen Penelitian	42
E. Prosedur Penelitian	43
F. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
A. Deskripsi Data	52
B. Hasil Pengujian Hipotesis	78
C. Pembahasan	79
BAB V PENUTUP	82

A. Simpulan	82
B. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>State Of The Art</i>	35
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	39
Tabel 3. 2 Norma Tes <i>Vertical Jump</i>	43
Tabel 4. 1 Data <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen <i>Vertical jump</i> (cm)	52
Tabel 4. 2 Data <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen <i>Vertical Jump</i> (cm).....	53
Tabel 4. 3 Deskriptif Data Kelompok Eksperimen <i>Vertical jump</i> (cm)	54
Tabel 4. 4 Rata-Rata Persentase Kelompok Eksperimen.....	55
Tabel 4. 5 Data Persentase Kelompok Eksperimen <i>Vertical jump</i> (cm).....	56
Tabel 4. 6 Data <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol <i>Vertical jump</i> (cm)	57
Tabel 4. 7 Data <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol <i>Vertical jump</i> (cm).....	58
Tabel 4. 8 Deskriptif Data Kelompok Kontrol <i>Vertical jump</i> (cm)	59
Tabel 4. 9 Rata-Rata Persentase Kelompok Kontrol	60
Tabel 4. 10 Data Persentase Kelompok Kontrol <i>Vertical jump</i> (cm)	60
Tabel 4. 11 Kelompok Eksperimen <i>Pretest</i> (Joule/Watt)	63
Tabel 4. 12 Kelompok Eksperimen <i>Posttest</i> (Joule/Watt)	65
Tabel 4. 13 Deskriptif Data Kelompok Eksperimen <i>Vertical Jump</i> (Joule/Watt) .	66
Tabel 4. 14 Rata-Rata Kelompok Eksperimen (Joule/Watt).....	67
Tabel 4. 15 Kelompok Kontrol <i>Pretest</i> (Joule/Watt)	68
Tabel 4. 16 Kelompok Kontrol <i>Posttest</i> (Joule/Watt).....	69
Tabel 4. 17 Deskriptif Data Kelompok Kontrol <i>Vertical Jump</i> (Joule/Watt)	70
Tabel 4. 18 Rata-Rata Persentase Kelompok Kontrol	71
Tabel 4. 19 Hasil Uji Normalitas (Joule/Watt)	73
Tabel 4. 20 Hasil Uji Homogenitas (Joule/Watt).....	74
Tabel 4. 21 Hasil Uji <i>Paired Sample t-Test</i> Kelompok Eksperimen (Joule/Watt)	74
Tabel 4. 22 Hasil Uji <i>Paired Sample t-Test</i> Kelompok Kontrol (Joule/Watt)	75
Tabel 4. 23 Hasil Uji <i>Independent Sample t-Test Pretest</i> (Joule/Watt)	76
Tabel 4. 24 Hasil Uji <i>Independent Sample t-Test Posttest</i> (Joule/Watt).....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Side to side box shuffle</i>	20
Gambar 2. 2 <i>Double Leg Vertical Jump</i>	21
Gambar 2. 3 <i>Jump To Box</i>	22
Gambar 3. 1 <i>Tes Vertical Jump</i>	42
Gambar 4. 1 <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen.....	53
Gambar 4. 2 <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	54
Gambar 4. 3 Deskriptif Data Kelompok Eksperimen	55
Gambar 4. 4 Data <i>Vertical Jump</i> Kelompok Eksperimen.....	56
Gambar 4. 5 <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	57
Gambar 4. 6 <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol.....	58
Gambar 4. 7 Deskriptif Data Kelompok Kontrol.....	59
Gambar 4. 8 Data <i>Vertical Jump</i> Kelompok Kontrol	61
Gambar 4. 9 Persentase peningkatan (cm).....	62
Gambar 4. 10 <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen (Joule/Watt).....	64
Gambar 4. 11 <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen (Joule/Watt)	65
Gambar 4. 12 Deskriptif Data Kelompok Eksperimen (Joule/Watt)	66
Gambar 4. 13 <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol (Joule/Watt)	68
Gambar 4. 14 <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol (Joule/Watt).....	69
Gambar 4. 15 Deskriptif Data Kelompok Kontrol (Joule/Watt).....	70
Gambar 4. 16 Persentase Peningkatan (Joule/Watt)	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	89
Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian	90
Lampiran 3 Surat Telah Melaksanakan Penelitian	91
Lampiran 4 Program Latihan	92
Lampiran 5 Presensi Penelitian.....	93
Lampiran 6 Data Mentah Kelompok Eksperimen	94
Lampiran 7 Data Mentah Kelompok Kontrol	95
Lampiran 8 Data Konversi Cm Ke Joule/Watt	96
Lampiran 9 Data Hasil SPSS	97
Lampiran 10 Dokumentasi	100
Lampiran 11 Validasi Pustaka	104
Lampiran 12 Cek Turnitin.....	112
Lampiran 13 Bimbingan Skripsi	113
Lampiran 14 Daftar Riwayat Hidup.....	114