

**PENGARUH LATIHAN *SKIPPING* TERHADAP *POWER*
OTOT TUNGKAI PADA SISWA EKSTRAKURIKULER
BOLA VOLI DI SMPN 19 PALEMBANG**

SKRIPSI

**Oleh
Muhammad Alief Purwanto**

NIM : 06061281924034

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

Universitas Sriwijaya

**PENGARUH LATIHAN *SKIPPING* TERHADAP POWER
OTOT TUNGKAI PADA SISWA EKSTRAKURIKULER
BOLA VOLI DI SMPN 19 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Muhammad Alief Purwanto

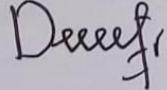
NIM : 06061281924034

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Disetujui untuk diajukan dalam Ujian Akhir Program Sarjana

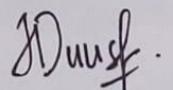
Mengetahui,

Koordinator Program Studi


Destriani, M.Pd

NIP.198912012019032018

Pembimbing,


Destriana, M.Pd

NIP. 198912012033212052



Universitas Sriwijaya

**PENGARUH LATIHAN *SKIPPING* TERHADAP POWER
OTOT TUNGKAI PADA SISWA EKSTRAKURIKULER
BOLA VOLI DI SMPN 19 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Muhammad Alief Purwanto

NIM : 06061281924034

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Telah diujikan dan lulus pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 17 Juli 2024

TIM PENGUJI

1. Ketua : Destriana, M.Pd
2. Anggota : Destriani, M.Pd

Muhs
Alief

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Penjaskes,

Alief

Destriani, M.Pd
NIP. 198912013019032018



Universitas Sriwijaya

**PENGARUH LATIHAN *SKIPPING* TERHADAP POWER
OTOT TUNGKAI PADA SISWA EKSTRAKURIKULER
BOLA VOLI DI SMPN 19 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Muhammad Alief Purwanto

NIM 06061281924034

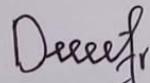
Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Mengesahkan

Mengetahui,

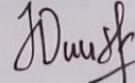
Koordinator Program Studi

Pembimbing,



Destriana, M.Pd

NIP. 198912012019032018



Destriana, M.Pd

NIP. 19891201202312052



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Alief Purwanto

NIM : 06061281924034

Program Studi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Power Otot Tungkai Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli di SMPN 19 Palembang" ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, September 2024

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Alief Purwanto

NIM. 06061281924034

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur kepada Allah SWT, kupersembahkan skripsi ini kepada :

- Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunianya-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Terima kasih kepada kedua orang tua saya, Bapak Medy Purwanto, S.E, S.KM, M.Kes dan Ibu Sri Astuti, yang sangat luar biasa dan senantiasa berkorban dalam segala hal demi menyelesaikan pendidikan ini. Terutama ibu saya yang selalu memberikan kekuatan selama masa perkuliahan saya. Terima kasih atas kasih sayang, nasihat, motivasi, dan doa yang tiada henti saya dapatkan. Teruntuk Bapak dan Ibu skripsi ini saya persembahkan.
- Adek saya tercinta Rayhannum Dwi Purwanto yang selalu mendukung, memberikan semangat dan doa nya untuk saya selama ini.
- Kepada sepupu saya mbak asha, mbak fariah, tiara, dan iuz. Terima kasih sudah memberi semangat kepada saya.
- Kepada sahabat-sahabatku “alqolamfams” dan orang terdekatku Dwi Mayang Syari yang selalu memberikan semangat dan doa untuk saya selama ini.
- Keluarga besar dari sebelah bapak dan ibu. Terima kasih sudah memberikan dukungan selama ini.
- Ibu Destriani, M.Pd selaku penguji saya dan ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan atas nasihat dan bimbingannya untuk saya agar lebih baik.
- Dosen pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing skripsi Ibu Destriana, M.Pd yang telah meluangkan waktu, telah memberi bimbingan dan bantuan kepada saya selama perkuliahan serta memberikan arahan dalam mengerjakan skripsi sehingga saya dapat menyelesaikan perkuliahan ini dengan baik.
- Kepada seluruh dosen Penjaskes yang telah memberikan ilmu sehingga dapat membuat saya bisa menyelesaikan perkuliahan dan skripsi dengan baik dan admin Penjaskes Kak Angga yang telah banyak membantu saya dalam kelancaran dalam menyelesaikan administrasi selama perkuliahan dan selama penyusunan skripsi ini.

- Teman seperjuangan seluruh mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan angkatan 2019 Universitas Sriwijaya. Semoga kita dapat meraih apa yang kita impikan.
- Kepada keluarga SMPN 19 Palembang yang telah membantu dan melancarkan saya dalam melakukan kegiatan penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini.
- Almamater kebanggaanku, Universitas Sriwijaya.

MOTTO

“*Curto Muso*”

“*Didtro Ogni Problema C’e Un’opportunita.*”

“Di balik setiap masalah ada peluang”

PRAKATA

Skripsi dengan judul “ Pengaruh Latihan *Skipping* Terhadap Power Otot Tungkai Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli di SMPN 19 Palembang” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.). pada Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Destriana, M.Pd sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Hartono, M.A., Dekan FKIP Unsri dan Ibu Destriani, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan sekaligus penguji saya yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini dan memberikan saran untuk perbaikan skripsi ini. Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama penulis mengikuti perkuliahan.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada ekstrakurikuler bola voli SMPN 19 Palembang yang telah mendukung dan membantu selama penulis melakukan penelitian dalam rangka menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang, September 2024



Muhammad Alief Purwanto

NIM. 06061281924034

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN SELESAI UJIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO.....	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	3
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	3
1.2.2 Batasan Masalah.....	4
1.2.3 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Hakikat Permainan Bola Voli.....	5
2.1.1 Teknik Dasar Permainan Bola Voli.....	6
2.1.2 Macam-Macam Teknik dalam Permainan Bola Voli.....	6
2.2 Power Otot Tungkai.....	7
2.2.1 Pengertian Power.....	7
2.3 Hakikat Latihan.....	10
2.3.1 Tujuan Latihan.....	11
2.3.2 Prinsip-Prinsip Latihan.....	12
2.3.4 Aspek-Aspek Latihan.....	13
2.4 Latihan <i>Skipping</i>	15
2.4.1 Pengertian <i>Skipping</i>	15
2.4.2 Tujuan <i>Skipping</i>	16
2.4.3 Teknik dan Variasi dalam <i>Skipping</i>	16
2.4.4 Kelebihan Latihan <i>Skipping</i>	17
2.5 Penelitian yang Relevan.....	17
2.6 Kerangka Berpikir.....	18
2.7 Hipotesis Penelitian.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.2 Rancangan Penelitian.....	20
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	20

3.3.1 Populasi dan Sampel.....	20
3.3.2 Teknik Pengelompokan Data.....	21
3.4 Instrumen Penelitian.....	21
3.5....Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian.....	23
3.6....Variabel Penelitian.....	23
3.7 Definisi Oprasional.....	23
3.8 Prosedur Penelitian.....	24
3.9 Teknik Analisis Data.....	25
3.10 Uji Normalitas Data.....	26
3.11 Uji Homogenitas.....	26
3.12 Uji Hipotesis.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Hasil Penelitian.....	27
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	27
4.1.2 Karakteristik Sampel.....	27
4.1.3 Deskripsi Data Hasil <i>Pretest Vertical Jump</i>	28
4.1.4 Deskripsi Data Hasil <i>Posttest Vertical Jump</i>	29
4.1.5 Deskripsi Data Peningkatan Lompatan <i>Vertical Jump</i> Melalui Latihan <i>Skipping</i>	30
4.1.6 Uji Normalitas.....	31
4.1.7 Uji Homogenitas.....	32
4.1.8 Uji Hipotesis.....	32
4.2 Pembahasan.....	33
4.2.1 Pembahasan Hasil Data Pengaruh Latihan <i>Skipping</i> Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Pada Siswa Ekstrakulikuler Bola Voli di SMPN 19 Palembang.....	33
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	37
5.1 Simpulan.....	37
5.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Otot Tungkai.....	9
Gambar 2.2 Lompat Tali (<i>Skipping</i>).....	15
Gambar 3.1 <i>Jump DF</i>	22

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Nilai <i>Vertical jump</i>	22
Tabel 4.1 Data Hasil <i>Pretest Vertical Jump</i>	28
Tabel 4.2 Data Hasil <i>Posttest Vertical Jump</i>	29
Tabel 4.3 Data Peningkatan Lompatan <i>Vertical Jump</i> Melalui Latihan <i>Skipping</i>	30
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas.....	31
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas.....	32
Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis.....	33

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir.....	18
Bagan 2.2 Rancangan Penelitian.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Riwayat Penulis.....	41
Lampiran 2 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest Vertical Jump</i>	42
Lampiran 3 Hasil Uji Normalitas.....	44
Lampiran 4 Hasil Uji Homogenitas.....	45
Lampiran 5 Hasil Uji Hipotesis.....	46
Lampiran 6 Usul Judul Skripsi.....	47
Lampiran 7 Kartu Bimbingan Seminar Proposal.....	48
Lampiran 8 Persetujuan Seminar Proposal.....	49
Lampiran 9 Perbaikan Seminar Proposal.....	50
Lampiran 10 SK Pembimbing.....	51
Lampiran 11 Surat Izin Penelitian.....	55
Lampiran 12 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Prov. SIMSEL.....	56
Lampiran 13 Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	57
Lampiran 14 Kartu Bimbingan Seminar Hasil.....	58
Lampiran 15 Persetujuan Seminar Hasil.....	59
Lampiran 16 Perbaikan Seminar Hasil.....	60
Lampiran 17 Persetujuan Sidang Skripsi.....	61
Lampiran 18 Kartu Bimbingan Sidang Skripsi.....	62
Lampiran 19 Perbaikan Skripsi.....	63
Lampiran 20 Program Latihan.....	64
Lampiran 21 Dokumentasi.....	67
Lampiran 22 Surat Keterangan Similarity.....	70

ABSTRAK

Tujuan melakukan penelitian ini guna mengetahui pengaruh Latihan *skipping* terhadap *power* otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler bola voli di SMPN 19 Palembang. Metode penelitian ini *quasi eksperimen* yang artinya sebelum diberi perlakuan desain ini menggunakan *pretest*. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu *one group pretest-posttest design*. Menggunakan Teknik sampling untuk pengambilan sampel berjumlah 30 orang. Instrument penelitian untuk mengukur *power* otot tungkai menggunakan *jump df*. Teknik analisi data menggunakan Uji T. Hasil analisis data menunjukkan nilai signifikansi 0,05 dengan t_{hitung} (14,316) sedangkan t_{tabel} (1,70), maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_o ditolak. Dengan demikian latihan *skipping* terdapat pengaruh pada *power* otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler bola voli di SMPN 19 Palembang. Implementasi dari penelitian ini bahwa latihan *skipping* dapat digunakan sebagai salah satu jenis latihan untuk meningkatkan *power* otot tungkai pada olahraga bola voli.

Kata Kunci : Latihan *Skipping*, Power Otot Tungkai, Bola Voli

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan jasmani merupakan proses pendidikan oleh seseorang baik secara individu atau sebagai anggota masyarakat dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan jasmani, pertumbuhan kecerdasan, dan pembentukan watak yang dilakukan secara sadar dan sistematik melalui kegiatan jasmani yang intensif (Mustafa & Gusdiyanto, 2023).

Pendidikan jasmani adalah bagian dari integral pendidikan yang menyeluruh, yang memiliki tujuan untuk berkembangnya aspek kebugaran jasmani, kemampuan gerak, kemampuan berfikir kritis, kamampuan bersosial, penalaran, kestabilan emosi, tindakan moral, faktor pola hidup sehat, dan pengenalan lingkungan yang bersih dengan aktivitas jasmani, olahraga, dan kesehatan terpilih dengan perencanaan yang teratur upaya mencapai tujuan pendidikan nasional (Mustafa, 2022).

Mata kuliah permainan bola voli adalah salah satu cabang olahraga yang diajarkan. Permainan bola voli dimainkan dengan gerakan yang efektif dan efisien. Kemampuan kognitif sangat diperlukan dalam permainan bola voli (Akhbar, 2018).

Banyak materi yang terdapat dalam pelajaran PJOK, salah satunya adalah materi bola voli, dimana bola voli merupakan permainan yang berkembang cepat di masyarakat dan dilakukan secara beregu. Pemain yang akan meningkatkan keterampilan dalam bermain bola voli harus menguasai teknik dasar bola voli (Destriana, Destriani, Yusfi, 2021). Permainan bola voli membutuhkan kerja sama karena permainan voli sulit dimainkan dan saling berkaitan pada semua pemain. Permainan voli tetap menjadi olahraga yang terpopuler di Indonesia.

Cara mencapai tujuan yang diinginkan, sekolah biasanya menyelenggarakan kegiatan ekstrakurikuler dimana siswa atau siswi dapat mengungkapkan idenya, menyalurkan bakat, minatnya, dapat berinteraksi dengan orang lain dan bisa memperluas pengetahuannya. Pembinaan

olahraga voli perlu dilakukan oleh orang yang sudah profesional dalam teknik dasar bola voli sehingga prestasi dalam ekstrakurikuler voli meningkat. Beberapa teknik dasar yang wajib dikuasai yaitu *passing, smash, servis, block, setup*. Pada cabang olahraga kemampuan *power* termasuk pada komponen biomotor.

Pertahanan yang penting dalam menyerang lawan yaitu *block* dengan didukung adanya kekuatan otot tungkai supaya dapat melompat tinggi. Beberapa faktor yang bisa meningkatkan *power* pemain misalnya usia, kecepatan dan kekuatan (Arif & Alexander, 2019).

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai pada pamain bola voli yaitu dengan cara latihan yang membuat kualitas fisik pemain semakin baik.

“Latihan adalah aktivitas yang dilakukan secara rutin dengan meningkatkan banyaknya jumlah latihan dari sebelumnya (Harsono, 2015).

Secara fisiologi, latihan pliometrik merupakan jenis latihan yang menggunakan kecepatan dan kekuatan dalam mendukung kerja otot (Sugiharto, 2018). Latihan *skipping* pilihan yang tepat karena latihan ini yang paling efektif dalam meningkatkan power otot ketika menyemes bola. Hal ini sesuai dengan penelitian Saputra, Lindi Bayu (2019) yang menyatakan bahwa ada pengaruh latihan *skipping* terhadap tinggi loncatan pada siswa/siswi peserta *ekstrakurikuler* bola voli di MI Ma’arif Pucang kecamatan Bawang Kabupaten Banjarnegara.

Di SMP Negeri 19 Palembang, siswa tidak hanya antusias melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler bidang akademik saja, tetapi juga dengan kegiatan ekstrakurikuler dalam bidang olahraga seperti basket, futsal, Pramuka, paskibra, PMR, *Marching Band* dan bola voli, berbagai jenis kegiatan siswa dapat memilih kegiatan ekstrakurikuler sesuai dengan minat, bakat, serta keterampilannya.

Berdasarkan hasil kegiatan latihan ekstrakurikuler di SMP Negeri 19 Palembang dan observasi dengan pelatih Bola Voli SMPN 19 Palembang, terdapat 30 peserta didik yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler, pada setiap sesi ekstrakurikuler jarang latihan khusus teknik akibatnya kurangnya

kemampuan pada teknik *serve*, *smash*, dan *block*. Selain itu, lompatan peserta didik terlihat tidak tinggi atau rendah, padahal kegiatan yang paling diminati siswa di SMPN 19 Palembang adalah voli.

Beberapa penelitian yang membahas tentang otot tungkai. Pertama penelitian yang membahas pengaruh latihan *skipping* (lompat tali) terhadap tinggi loncatan peserta ekstrakurikuler bola voli MI Ma'arif Pucang kecamatan Bawang kabupaten Banjarnegara (Saputra, 2019). Penelitian kedua membahas tentang hubungan daya ledak otot tungkai kekuatan otot lengan dan keleutan pergelangan tangan dengan hasil *smash* normal pada atlet klub bola voli putra mustika blora (Prabowo, 2015). Namun sampai sekarang belum ada yang meniliti tentang latihan *skipping* terhadap *power* otot tungkai.

Latihan ini digunakan untuk khusus untuk *power* otot tungkai yang kadang kalanya pada saat *smash* bola jatuh di daerah lawan dengan kekuatan dan kecepatan yang rendah sehingga lawan dapat mudah memprediksinya. Mengembangkan kekuatan melalui latihan bisa mempengaruhi kekuatan untuk *serve* dan *smash* yang belum diketahui oleh Siswa/i SMPN 19. Hal ini lah yang menyebabkan diperlukannya latihan *skipping* dalam permainan voli supaya kedepannya siswa dapat menambah power otot tungkai saat melakukan *serve* dan *smash* dengan baik, menjaga kesehatan, dan dapat meningkatnya prestasi *ekstrakurikuler* bola voli. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan *Skipping* Terhadap *Power* Otot Tungkai Pada Siswa *Ekstrakurikuler* bola voli di SMPN 19 Palembang”

1.2 Permasalahan Penelitian

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat diidentifikasi masalah yaitu :

1. Kurangnya kemampuan dalam teknik *servis*, *block*, dan *smash*.
2. Kurangnya *power* saat melakukan loncatan dengan teknik *smash* dan *block*.

1.2.2 Batasan Masalah

Penelitian ini memfokuskan pada masalah *power* otot tungkai pada peserta *ekstrakurikuler* bola voli, sehingga perlu adanya penelitian.

1.2.3 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh latihan *skipping* terhadap *power* otot tungkai pada permainan bola voli ekstrakurikuler di SMP N 19 Palembang ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu melakukan latihan *skipping* untuk meningkatkan *power* otot tungkai pada peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP N 19 Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari latihan *skipping* adalah:

1. Secara Teoritis

- a. Menambah wawasan ke siswa ekstrakurikuler
- b. Bagi peneliti selanjutnya bisa dijadikan bahan kajian supaya bisa memperdalam pengetahuan tentang latihan *skipping* dalam meningkatkannya *power* otot tungkai pada permainan bola voli.

2. Secara Praktis

- a. Program latihan ini bisa menjadi program latihan dalam meningkatkan *power* otot tungkai bola voli.
- b. Bagi tim bola voli, dapat meningkatkan prestasi permainan bola voli.
- c. Bagi pelatih, dapat dijadikan bahan evaluasinya yang dapat meningkatkan *power* otot tungkai dan prestasi melalui latihan *skipping*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, N. A. (2016). Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Tinggi Loncatan Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Di Smp Negeri 1 Srandakan Bantul. *Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 1(1).
- Afrizal, A. (2018). Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Lompat Tinggi Gaya Gunting Pada Siswa Putri Kelas V Sd Negeri 117 Palembang. *Akrab Juara: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 3(1).
- Ahdan, S., Thyo Priandika, A., Andhika, F., & Shely Amalia, F. (2020). Perancangan Media Pembelajaran Teknik Dasar Bola Voli Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android Learning Media For Basic Techniques Of Volleyball Using Android-Based Augmented Reality Technology. *Education*, 8(3), 1–16. <Http://Journalbalitbangdalampung.Org>
- Ahmad Yanuar Syauki, Bambang Yunanto, & Siti Maesaroh. (2021). Analisis Penerapan Latihan Skipping Untuk Meningkatkan Kecepatan Tendangan Atas Pada Atlet Beladiri Karate. *Sportif: Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi*, 6(2), 61–75. <Https://Doi.Org/10.54438/Sportif.V6i2.270>
- Akhbar, M. T. (2018). Motivasi Mahasiswa dalam Mengikuti Perkuliahan Bola Voli. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang*.
- Arif, Y., & Alexander, X. F. R. (2019). Pengaruh Latihan Plyometric Jump To Box Terhadap Power Otot Tungkai Pemain Bola Voli Pada Tim Putri Penjaskesrek Undana. *Jurnal Segar*, 8(1), 38–46. <Https://Doi.Org/10.21009/Segar/0801.05>
- Arikunto. (2019). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Pt Rineka Cipta.
- Broto, D. P. (2015). Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Power Otot Tungkai Atlet Remaja Bola Voli. *Motion*, 6(2), 174–185. <Https://Jurnal.Unismabekasi.Ac.Id/Index.Php/Motion/Article/Download/506/403>
- Destriana, Destriani, Yusfi, H. (2021). Pembelajaran Smash Permainan Bola Voli. *Jurnal Menssana*, 7(2), 126–132. <Http://Menssana.Ppj.Unp.Ac.Id/Index.Php/Jm/Article/View/180/172>
- Diputra, R. (2015). Pengaruh Latihan Three Cone Drill, Four Cone Drill, Dan Five Cone Drill Terhadap Kelincahan (Agility) Dan Kecepatan (Speed). *Jurnal Sportif: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 1(1), 41. Https://Doi.Org/10.29407/Js_Ungri.V1i1.574
- Firdaus Soffan Hadi, D. (2016). Pengaruh Latihan Ladder Drills Terhadap Peningkatan Kelincahan Siswa U-17 Di Persatuan Sepakbola Jajag Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(1), 213–228.
- Gani, A. (2019). *Hubungan Daya Ledak Tungkai Dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan Tendangan Jauh Dalam Permainan Sepakbola Pada Mahasiswa Fik Unm. Skripsi. Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan . Universitas Ne. 2*.
- Gazali, N. (2016). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Servis Atas Atlet Bolavoli. *Journal Of Physical Education, Health And Sport*, 3(1), 1–6.
- Hakiki, R., Neldi, H., Nirwandi, N., & Marta, I. A. (2023). Pengaruh Latihan Lompat Bangku Dan Skipping Terhadap Kemampuan Shooting Under Ring Team Bolabasket. *Jurnal Jpdo*, 6(2), 74–81. <Http://Jpdo.Ppj.Unp.Ac.Id/Index.Php/Jpdo/Article/View/1210%0ahhttp://Jpdo.Ppj>.

- Unp.Ac.Id/Index.Php/Jpdo/Article/Download/1210/370
- Harsono. (2015). *Periodosasi Program Pelatihan*. Remaja Rosdakarya.
- Haryono, S., & Pribadi, F. S. (2022). Pengembangan Jump Power Meter Sebagai Alat Pengukur Power Tungkai. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 2(1).
- Irwanto, E. (2017). *Drill Terhadap Peningkatan Keterampilan Teknik Dasar Bolavoli Memanfaatkan Aktivitas Fisik Untuk Menghasilkan Perubahan Holistic Dalam Kualitas Menyenangkan Bagi Siswa , Serta Hasil Belajar Dapat Memberi Makna Yang Berguna Dalam Keterampilan Bermain Bolav*. 6(1), 10–20.
- Keswando, Y., Septi Sistiasih, V., & Marsudiyanto, T. (2022). Survei Keterampilan Teknik Dasar Atlet Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 5(1), 168–177.
<Https://Doi.Org/10.29408/Porkes.V5i1.4996>
- Kharis Moctar, Muhamad, Yanuar Rizky, Muhammad, Muhamarram, & Ahmad, N. (2021). Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Aerobik Sistem Dan Stamina Pada Pemain Sepakbola Usia 13. *Jurnal Porkes*, 4(2), 189–197.
<Https://Doi.Org/10.29408/Porkes.V4i2.5000>
- Lardika, R. A., & Salam, S. (2019). Tinjauan Kemampuan Keterampilan Teknik Dasar Bola Voli Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli Sman 1 Bunut. *Journal Of Sport Education (Jope)*, 2(1), 24. <Https://Doi.Org/10.31258/Jope.2.1.24-33>
- Maifa, S., & Barantai, S. P. (2021). Analisis Komponen Fisik Terhadap Kemampuan Smash Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 4(1), 62–68.
- Manurizal, L., & Fitriana, D. L. (2019). Pengaruh Metode Latihan Guided Discovery Dan Metode Series Of Play Terhadap Kemampuan Servis Atlet Bolavoli Putri Rokan Hulu. *Jurnal Penjaskesrek*, 6(2), 258–270.
- Muhammad Ihsan Shabih, Iyakrus, & Destriani. (2021). Latihan Zig-Zag Terhadap Kelincahan Menggiring Bola Pada Atlet Sepak Bola. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 6(1), 145–152.
<Https://Doi.Org/10.36526/Kejaora.V6i1.1289>
- Mustafa, P. S. (2022). Peran pendidikan jasmani untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(9), 68–80.
- Mustafa, P. S., & Gusdiyanto, H. (2023). Perbandingan Kurikulum Pendidikan Jasmani Antara Indonesia dengan Finlandia: Kajian Review. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 9(2), 117–128.
- Naufal Firdaus, M., & Marisa, D. (2019). Hubungan Frekuensi Dan Lama Latihan Terhadap Kelenturan Otot Penari Modern. *Homeostasis*, 2(1), 73–80.
- Nugraha, T. Y., & Syafi'i, I. (2022). Perbedaan Pengaruh Latihan Skipping Rope Dan Boomerang Run Terhadap Peningkatan Kelincahan Pemain Sepakbola. *Athlete Performance Profile*, 5(2), 102–113.
<Https://Ejournal.Unesa.Ac.Id/Index.Php/Jurnal-Prestasi Olahraga/Article/View/45087>
- Nugroho, R. A., Yuliandra, R., Gumantan, A., & Mahfud, I. (2021). Pengaruh Latihan Leg Press Dan Squat Thrust Terhadap Peningkatan Power Tungkai Atlet Bola Voli. *Jendela Olahraga*, 6(2), 40–49. <Https://Doi.Org/10.26877/Jo.V6i2.7391>
- Palar, C. M., Wongkar, D., & Ticoalu, S. H. R. (2015). Manfaat Latihan Olahraga Aerobik Terhadap Kebugaran Fisik Manusia. *Jurnal E-Biomedik*, 3(1).
<Https://Doi.Org/10.35790/Ebm.3.1.2015.7127>
- Prabowo, A. D. (2015). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai, kekuatan Otot Lengan, dan Kelentukan Pergelangan Tangan Dengan Hasil Smash Normal (Survei pada

- Atlet Klub Bolavoli Putra Mustika Blora tahun 2015). Skripsi, Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang. *Skripsi: FIK UNS*.
- Rachmi Marsheilla Aguss, Eko Bagus Fahrizqi, P. A. W. (2021). Effectiveness Of Vertical Jump On Volleyball Smash Ability Men. *Indonesian Journal Of Physical Education*, 17(1), 1–9.
- Rezal, M., Ifwandi, & Amir, N. (2018). Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Peningkatan Otot Tungkai Dalam Permainan Bulu Tangkis Pada Pemain Pb Malaka Samahani Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Unsyiah*, 4(2), 70–75. <Http://Www.Jim.Unsyiah.Ac.Id/Penjaskesrek/Article/View/9660>
- Saptiani, D., Sugiyanto, S., & Syafrial, S. (2019). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Akurasi Servis Atas Bola Voli Pada Peserta Putri Ekstrakurikuler Di Sman 2 Seluma. *Kinestetik*, 3(1), 42–50. <Https://Doi.Org/10.33369/Jk.V3i1.8810>
- Saputra, L. B. (2019). *Pengaruh Latihan Skipping (Lompat Tali) Terhadap Tinggi Loncatan Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli MI Ma’arif Pucang Kec. Bawang Kabupaten Banjarnegara*.
- Sinaga, A. M. (2018). *Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Hasil Shooting Menggunakan Punggung Kaki Pada Kegiatan Ekstrakurikuler Sepakbola Smp Negeri 2 Palembang*. Universitas Sriwijaya.
- Solehudin, D. (2017). Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Hasil Loncatan Siswa Putra Pada Peserta Ekstrakurikuler Permainan Bola Voli. *Jurnal Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan*, 2(1), 2746–7740.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Alfabeta.
- Sukirno, & Waluyo. (2012). *Cabang Olahraga Bola Voli*. Unsri Press.
- Utami, P. A. D. (2017). *Pengaruh Latihan Lompat Tali (Skipping Rope) Kontinyu Dan Latihan Lompat Tali (Skipping Rope) Berselang Terhadap Daya Tahan Otot Paha Dan Otot Tungkai Pada Atlet Olahraga Bulutangkis : Studi Antropologi Olahraga Di Surabaya*. Universitas Airlangga.
- Wati, S., Sugihartono, T., & Sugiyanto, S. (2018). Pengaruh Latihan Terpusat Dan Latihan Acak Terhadap Hasil Penguasaan Teknik Dasar Bola Basket. *Kinestetik*, 2(1), 36–43. <Https://Doi.Org/10.33369/Jk.V2i1.9185>
- Yulifri, Sepriadi, & Wahyuri, A. S. (2018). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dengan Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Gempar Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Menssana*, 3(1), 19–32.
- Yusmar. (2017). Upaya Peningkatan Teknik Permainan Bola Voli Melalui Modifikasi Permainan. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), 1689–1699. <Https://Pajar.Ejournal.Unri.Ac.Id/Index.Php/Pjr/Article/View/4381>