

**PENGARUH LATIHAN MEMUKUL BOLA DIGANTUNG
TERHADAP KETEPATAN SMASH BOLA VOLIPADA ATLET
KLUB PBVSI OGAN ILIR**

SKRIPSI

Oleh

Danang Hikmah Hidayah

NIM: 06061181722003

Pendidikan Jasmani dan Kesehatan



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021

PENGARUH LATIHAN MEMUKUL BOLA DIGANTUNG
TERHADAP KETEPATAN *SMASH* BOLA VOLI PADA ATLET
KLUB PBVSI OGAN ILIR

SKRIPSI

Oleh

DANANG HIKMAH HIDAYAH

NIM: 06061181722003

Pro•qram Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Disetujui untuk diajukan dalam ujian akhir Pro•qram Sarjana

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Pendidikan Jasmani dan Kesehatan,



Dr. Hartati; M.Kes

NIP 196006101985032006

Mengetahui,

Peaibimbing 1,



Dr. Iy akrus, M.Kes

NIP 19620812198702100



**PENGARUH LATIHAN MEMUKUL BOLA DIGANTUNG
TERHADAP KETEPATAN SMASH BOLA VOLI PADA ATLET
KLUB PBVSI OGAN ILIR**

SKRIPSI

Oleh

DANANG HIKMAH HIDAYAH

NIM: 06061181722003

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Mengesahkan:

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Pendidikan Jasmani dan Kesehatan,

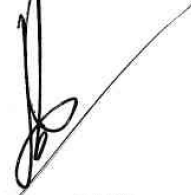


Dr. Hartati, M.Kes

NIP 196006101985032006

Mengetahui,

Pembimbing 1,



Dr. Iyakrus, M.Kes

NIP 196208121987021002

**PENGARUH LATIHAN MEMUKUL BOLA DIGANTUNG
TERHADAP KETEPATAN SMASH BOLA VOLI PADA ATLET
KLUB PBVSI OGAN ILIR**

SKRIPSI

Oleh

DANANG HIKMAH HIDAYAH

NIM: 06061181722003

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 30 April 2021

TIM PENGUJI

- 1. Ketua : Dr. Iyakrus, M.Kes.**
- 2. Anggota : Dr. Hartati, M.Kes.**
- 3. Anggota : Silvi Aryanti, M.Pd.**






Indralaya, Mei 2021

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,



Dr. Hartati, M.Kes.

NIP. 196006101985032006

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Danang Hikmah Hidayah

NIM : 06061181722003

Program Studi: Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan Memukul bola Digantung Terhadap Ketepatan *Smash* Bola Voli Pada Atlet Klub PBVSI Ogan Ilir” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan menjiplak atau pengutipan dengan cara yang 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 dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini ada/tidak ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, April 2021



Yang membuat pernyataan ini,

Danang Hikmah Hidayah

06061181722003

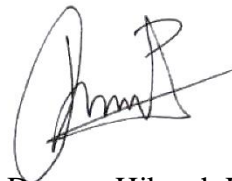
PRAKARTA

Alhamdulillah, Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas semua nikmat dan karunia yang tak terhitung serta berkat ridho-Nya, skripsi yang berjudul “ Pengaruh Latihan Memukul Bola Digantung Terhadap Ketepatan *Smash* Bola Voli pada Atlet Klub PBVSI Ogan Ilir” ini bisa selesai disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapat bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Iykrus, M.Kes, sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. H. Annis Saggaf, MSCE. selaku Rektor Unsri. Dr. Hartono, M.A. selaku Dekan FKIP Unsri, Dr. Hartati M.Kes., selaku ketua program studi pendidikan jasmani dan kesehatan, yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Selanjutnya penulis juga mengucapkan terima kasih kepada klub PBVSI Ogan Ilir yang telah mendukung dan membantu selama penulis melakukan penelitian dalam rangka menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa kepada semua pihak yang telah memberi bantuan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengajaran pendidikan Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya. April 2021

Penulis



Danang Hikmah Hidayah

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	ii
PRAKARTA	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR BAGAN/GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Hakikat Permainan Bola Voli.....	5
2.1.1 Definisi Bola Voli	5
2.1.2 Komponen-Komponen dalam Olahraga Bola Voli.....	7
2.2 Hakikat Latihan	8
2.2.1 Pengertian Latihan	8

2.2.2 Prinsip-Prinsip Latihan	10
2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi dan Menghambat Latihan.....	11
2.2.4 Program Latihan.....	13
2.3 Hakikat <i>Smash</i>	14
2.4 Latihan Bola Digantung	17
2.5 Ketepatan.....	19
2.6 Penelitian Relevan	20
2.7 Kerangka Berpikir	25
2.8 Hipotesis	26
BAB III.....	27
METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Jenis Penelitian	27
3.2 Rancangan Penelitian	27
3.3 Variabel Penelitian	28
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
3.4.1 Populasi.....	28
3.4.2 Sampel.....	29
3.5 Teknik Pengumpulan Data	29
3.5.1 Instrumen Penelitian	30
3.6 Teknik Analisis Data	32
3.6.1 Uji Normalitas Data	32
3.6.2 Uji Hipotesis	35
BAB IV	36
HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Hasil Penelitian.....	36

4.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	36
4.1.2	Deskripsi Sampel Penelitian	36
4.1.3	Deskripsi Hasil Data <i>Pretest Smash</i> Bola Voli Kelompok Eksperimen	37
4.1.4	Deskripsi Data Hasil <i>Posttest Smash</i> Bola Voli Kelompok Eksperimen	41
4.1.5	Deskripsi Data Peningkatan Latihan Bola Digantung	46
4.1.6	Deskripsi Hasil Data Pengaruh Latihan Bola Digantung Terhadap Ketepatan <i>Smash</i> Bola Voli Pada Atlet Klub PBVSI Ogan Ilir.....	47
4.1.7	Uji Normalitas.....	48
4.1.8	Uji Hipotesis	48
4.2	Pembahasan	50
4.2.1	Pembahasan Hasil Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> <i>Smash</i> Permainan Bola Voli.....	50
4.2.3	Pembahasan Hasil Data Pengaruh Latihan Memukul Bola Digantung Terhadap Ketepatan <i>Smash</i> Bola Voli Pada Atlet Klub PBVSI Ogan Ilir.	52
BAB V	54
SIMPULAN DAN SARAN	54
5.1	Simpulan	54
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi Data Instrumen Tes *Smash* Bola Voli (*Pretest*)

Tabel 4.2 Daftar Distribusi Hasil *Smash* Bola Voli (*Pretest*)

Tabel 4.3 Distribusi Data Instrumen Tes Bola Voli (*Posttest*)

Tabel 4.4 Daftar Distribusi Hasil Tes *Smash* Bola Voli (*Posttest*)

Tabel 4.5 Daftar Perbandingan Hasil *Pretest* dan *Posttest Smash*

Tabel 4.6 Daftar Peningkatan Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Tabel 4.7 Daftar Uji Hipotesis

DAFTAR BAGAN/GAMBAR

Gambar 2.1 *Smash* Normal

Gambar 2.2 Cara Melakukan *Smash* Bola Digantung

Gambar 2.3 Kerangka Berpikir

Gambar 3.1 Desain Penelitian

Gambar 3.2 Lapangan Untuk Tes Kemampuan *Smash*

Gambar 4.1 Histogram *Pretest Smash* Bola Voli

Gambar 4.2 Histogram *Posttest Smash* Bola Voli

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Analisis Data Penelitian
- Lampiran 2 Tabel Distribusi t
- Lampiran 3 Tabel Harga Chi Kuadrat
- Lampiran 4 Usul Judul Skripsi
- Lampiran 5 Kartu Pembimbingan Proposal
- Lampiran 6 Persetujuan Seminar Proposal Penelitian
- Lampiran 7 Bukti Perbaikan Proposal Penelitian
- Lampiran 8 SK Pembimbing
- Lampiran 9 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 10 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 11 Kartu Pembimbingan Skripsi
- Lampiran 12 Persetujuan Seminar Hasil Penelitian
- Lampiran 13 Bukti Perbaikan Hasil Penelitian
- Lampiran 14 Kartu Pembimbingan Jurnal
- Lampiran 15 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 16 Program Latihan
- Lampiran 17 Kartu Bimbingan Perbaikan Skripsi

**THE EFFECT OF HANGING BALL TRAINING ON THE
PRECISION OF VOLY BALL SMASH IN ILIR PBVSI OGAN
CLUB ATHLETES**

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of hitting a hanging ball training on the accuracy of the volleyball game smash in the PBVSI Ogan Ilir club training activities. The method used was a quasy experiment with a pretest-posttest one group design. The sample collection technique takes a portion of the population. The sample of this study amounted to 30 people. The instrument used was a smash skill test. Research conducted by Aulia Chandra Dewi (2017) uses the hanging ball hitting exercise point tcount -6,29 small is 0,05 and the hypothesis is accepted and has an effect. In this study, the treatment was given in the form of hitting a hanging ball training, after being given treatment for 4 weeks with a frequency of training 5 times a week. Based on the results of research and data analysis with t-test statistics with a significant level of $\alpha = 0.05$, it was found that t_{count} (12.72) while t_{table} (1.70), then $t_{count} > t_{table}$, then H1 was accepted and H0 was rejected. Thus H1 can be accepted, that hitting a hanging ball training has an effect on increasing the accuracy of volleyball smashes in training activities. The implication of this research is that the hanging ball hitting exercise can be used as a type of exercise to improve the accuracy of the smash

Keywords: hitting practice, hanging ball, accuracy of smash, volleyball

Pembimbing ,



Dr. Iykrus, M.Kes.

NIP 196208121987021002

Mengetahui:

Koordinator Program Studi



Dr. Hartati, M.Kes

NIP 196006101985032006

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu cabang olahraga yang dimainkan dengan beberapa orang yakni permainan bola voli. William G. Morgan merupakan penggagas cabang olahraga bola voli ini yang bertujuan agar pemain mendapatkan kesehatan jasmani. Selain untuk mendapatkan kebugaran jasmani, olahraga bola voli juga bisa digunakan sebagai sarana pendidikan yakni mendidik anak secara keseluruhan (Sujarwo, 2009: 13). Menurut Rohendi dan Suwandar (2017: 12) permainan bola voli adalah olahraga yang dimainkan secara beregu terdiri dari 2 regu yang dipisahkan oleh net, tujuan olahraga bola voli adalah memenangkan pertandingan dengan mendapatkan poin.

Menurut Hidayat (2017: 35—36) hal yang perlu diperhatikan pemain dalam menguasai permainan bola voli adalah dibutuhkan keterampilan dan penguasaan teknik permainan bola voli yang memumpuni, sehingga ketika seorang pemain bola voli tidak memiliki keterampilan dan penguasaan teknik yang baik maka hasil permainan akan tidak maksimal. Macam-macam teknik yang harus dikuasai oleh seorang pemain bola voli yakni, *passing*, *service*, umpan atau *set-up*, *smash* atau *spike*, dan bendungan atau *block*. Ketika seorang pemain sudah menguasai teknik dasar permainan bola voli yang memumpuni, hal yang perlu dilakukan pemain berikutnya adalah pemain harus bisa mendapatkan pukulan atau *smash* yang bisa membuat lawan tidak mampu *passing* dengan baik dan benar sehingga mendapatkan poin serta memenangkan suatu pertandingan. Sehingga pemain bola voli harus menguasai teknik *smash* yang baik dan benar. Teknik *smash* memiliki tujuan untuk dapat memukul bola melewati net atau menuju arah lawan, hal ini dilakukan agar bola melewati lawan serta lawan tidak bisa mengembalikan bola ke arah pemukul, sehingga tim pemukul mendapatkan poin (Faruq, 2009:55). Alasan saya mengambil judul karena atlet klub PBVSI Ogan Ilir pada saat Turnamen sering

menghilangkan poin pada saat melakukan *smash*, oleh karena itu kurangnya ketepatan *smash* pada atlet.

Menurut Satyakarnawijaya (2019:18) *smash* merupakan salah satu teknik permainan bola voli sebagai usaha pemain untuk mendapatkan sebuah *point*, sehingga *smash* yang dibuat harus menciptakan *bloker* dari tim lawan merasa kebingungan dan tidak bisa memprediksi arah *smash*, teknik *smash* dilakukan oleh pemain di posisi belakang sehingga sulit untuk di *block* (*back attack*). *Smash* merupakan serangkaian gerak terbuka yang dilakukan ketika tahap awalan, tahap melompat, tahap memukul, serta tahap mendarat, sehingga kemampuan mengkoordinasi gerakan dan kepekaan menggunakan indera dapat memengaruhi keberhasilan *smash*.

Menurut Syafruddin, 2013: 4) menjelaskan bahwa pembinaan olahraga prestasi merupakan pembinaan olahraga yang bertujuan untuk meraih keberhasilan atau prestasi olahraga. Pembinaan cabang-cabang olahraga ini ditujukan ketika menghadapi sebuah pertandingan atau perlombaan mulai dari tingkat terendah sampai tingkat internasional.

Peneliti telah melakukan wawancara dan observasi. Data yang didapatkan dari hasil wawancara bersama ketua klub bola voli Ogan Ilir bernama Bapak Rusdi diperoleh data bahwa permasalahan yang dialami oleh atlet klub bola voli Ogan Ilir adalah ketepatan *smash* yang belum maksimal. Hal ini dapat dilihat ketika latihan bola tidak menyeberang net bahkan bola sering keluar dari lapangan lawan. Pemain atau atlet club bola voli Ogan Ilir berjumlah 30 Putra dan 15 Putri yang mengikuti kegiatan latihan, faktanya dalam melakukan *smash* 85% atlet dari jumlah semuanya belum tepat sasaran. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa pentingnya latihan *smash* dengan menggunakan teknik yang tepat dan efisien dan peneliti fokus pada tim putra dikarenakan tim putra selalu mengikuti turnamen di Kabupaten Ogan Ilir. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan media bola digantung dalam ketepatan *smash* pada klub PBVSI Ogan Ilir. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk

mengetahui seberapa besar pengaruh bola digantung terhadap ketepatan *smash* klub PBVSI Ogan Ilir.

Dalam mengatasi kendala dan permasalahan ketepatan *smash* pada atlet club bola voli Ogan Ilir tersebut, maka peneliti menggunakan media bola digantung sebagai solusi atau strategi dalam berlatih ketepatan *smash*. Hal ini sejalan dengan pendapat Wiyaka (2017: 7) yang mengemukakan bahwa latihan *smash* bola digantung bertujuan untuk memberikan pembiasaan bagi pengguna dalam mengukur dan mengetahui ketinggian loncatan agar ketika bermain bola voli pemain dapat memukul bola tepat sasaran. Penelitian yang dilakukan oleh Aulia Chandra Dewi menggunakan latihan memukul bola digantung untuk meningkatkan kemampuan servis bola voli dan dalam penelitian ini menggunakan uji homogenitas memperoleh signifikansi hitung sebesar $1,755 < 0,5$ yang artinya hipotesis diterima. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan peneliti ini adalah peneliti menggunakan metode latihan memukul bola digantung ini untuk meningkatkan ketepatan *smash* bola voli dengan analisis data uji kemiringan kurva dan uji T.

Peneliti melakukan penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh latihan memukul bola digantung terhadap ketepatan *smash* bola voli di Klub PBVSI Ogan Ilir, sehingga dimanfaatkan para pemain dan pelatih untuk melatih ketepatan *smash* permainan bola voli.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan dan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh latihan memukul bola digantung terhadap peningkatan ketepatan *smash* bola voli pada atlet klub PBVSI Ogan Ilir?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan bola digantung terhadap peningkatan ketepatan *smash* bola voli pada atlet klub PBVSI Ogan Ilir.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat untuk memberikan informasi mengenai pengaruh latihan memukul bola digantung terhadap ketepatan *smash* bola voli pada atlet klub PBVSI Ogan Ilir. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi:

1. Pelatih

Penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu acuan untuk mengembangkan kreatifitas dalam melaksanakan program latihan permainan bola voli, dengan tujuan ketika melakukan aktivitas latihan akan lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, pemain dapat menciptakan prestasi atau keberhasilan dalam bermain bola voli.

2. Club Bola Voli

Penelitian ini dapat memberikan stimulus dalam meningkatkan kualitas latihan ketepatan *smash* menjadi lebih efektif terutama bagi pemain pemula.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Fitria, dkk. 2018. Upaya Guru Dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa Dalam Ektrakurikuler Seni Tari Di SMP Negeri 15 Padang. *Jurnal Sendratasik* 6(2): 75.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka cipta.
- Bachtiar, dkk. 2005. *Permainan Besar II Bola Voli Dan Bola Tangan*. Jakarta: Universitas Terbuka Departemen Pendidikan Nasional.
- Bangun, Sabbarudin Yunus. 2018. Implementasi Latihan Olahraga Renang Anak Autis. *Jurnal Olahraga Prestasi* 14(1).
- Cojocar, Adin-Marian, and Marilena Cojocar. "Study on the efficiency of attack in the first division senior male in volleyball." *Journal Of Phisical Education and Sport* 18 (2018): 1976.
- Dewi, Aulia Chandra. 2017. Pengaruh Memukul Modifikasi Bola Yang Digantung Terhadap Kemampuan Servis Atas Bola Voli Peserta Ektrakurikuler Putri Di SMA N 1 Jetis Bantul Tahun 2017. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Jasmani dan Rekreasi*, 6(10): 2.
- Edwarsyah, dkk. 2017. Pengaruh Metode Pelatihan Circuit Training Terhadap Kondisi Fisik Atlet Pencak SilatUnit Kegiatan Olahraga Universitas Negeri Padang. *Jurnal Penjakora* 4(1).
- Giartama, dkk. 2020. Efektivitas Alat Tes Servis Bola Voli Berbasis Mikrokontroller. *Jurnal Sportif* 6(2).
- Hartati, dkk. 2019. Latihan Dot Drill One Foot Terhadap Kelincahan Tendangan Sabit Dalam Ektrakurikuler Pencak Silat. *Jurnal Altius: Ilmu Olahraga dan Kesehatan*.
- Hidayat, Witono. 2017. *Buku Pintar Bola Voli*. Jakarta: Anugrah.
- Hermansah, Bambang. 2017. Pengaruh Latihan Bola Digantung Terhadap Hasil Shooting Pada Siswa Ektrakurikuler Bola Tangan Kelas VII SMPN N 5 Indralaya Utara. *Jurnal Universitas PGRI Palembang* 1(2): 2028.
- Iyakrus. 2011. *Permainan Sepak Takraw*. Palembang: Unsri Press.
- Ikbar, Rahmat. 2017. Kontribusi Tinggi Badan dan Tinggi Lompatan terhadap Smash Bola Voli Pemain Voli Club Lavendos vc Kecamatan Jaya Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Rekreasi* 3(3): 242—247.

- Kristiyanto, Agus. 2010. *Memperluas Desain Permainan Bola Voli Di Masyarakat Kita*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Mahandra, Saputra, dan Ridwan M. 2019. Latihan Bola Gantung Berpengaruh terhadap Kemampuan *Servis* Sepaktakraw. *Jurnal Patriot* 2(4): 852.
- Miftahul, dan Sin, Tjung Hauw. 2019. Hubungan Agretivitas Terhadap Ketepatan Shooting Futsal. *Jurnal Patriot* 2(3): 348.
- Muharram, Nur Ahmad, dan Puspodari. 2020. Pengembangan Buku Teknik Dasar Taekwondo Berbasis Mobile Learning dan Model Tes Keterampilan Tendangan AP Hurigi pada Atlet Taekwondo Kota Kediri. *Jurnal Kejaora* 5(2).
- Mysidayu, Apta, dan Kurniawan, Febi. 2015. *Ilmu Kepeatihan Dasar*. Bandung: Alfabeta.
- Nasution, Nana S. 2015. Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Percaya Diri Dengan Keterampilan *Open Spike* Pada Pembelajaran Permainan Bola Voli Atlit Pelatkab Bola Voli Putri Kabupaten Karawang. *Jurnal Pendidikan Unsika* 3(2): 188—189.
- Notriya, Suwarda Gadis. 2018. Pengaruh Latihan Memukul Bola Digantung Terhadap Ketepatan *Smash* Bola Voli Putri di SMA Paramarta 1 Seputih Banyak Lampung Tengah. *Jurnal Unila*.
- Rahmad, Syaizar, dkk. 2015. Pengaruh Latihan *Knee-Tuck Jump* Terhadap *Explosive Power* Otot Tungkai Pada Tim Bola Voli Putra Pendor. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Peniddikan Universitas Riau* 3.
- Ramdani, Nurholis. 2018. Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Peningkatan *Power* Lengan Dan Impilkasinya Terhadap Keterampilan *Servis Atas* Dalam Permainan Bola Voli. *Jurnal Unsil* 1(2).
- Rohendi, Aef, dan Etor, Suwandar. 2017. *Metode Latihan dan pembelajaran Bola Voli untuk Umum*. Bandung: Alfabeta.
- Roziandy, Mochamad, dan Budiwanto, Setyo. 2020. Pengaruh Latihan Naik Turun Bangku Terhadap *Power* Otot Tungkai pada atlet bola voli putri. *Indonesia Performance Journal* 4(1).
- Santoso, Danang Ari. 2016. Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Bola Voli Putri Universitas PGRI Banyuwangi. *Jurnal Kejaora*1(1).

- Sari, Krisna. 2016. Kontribusi Tingkat Kecemasan Terhadap Ketepatan Passing Bawah Pada Cabang Olahraga Bola Voli SMA N 1 Menganti. *Jurnal Kesehatan Olahraga* 4(4).
- Satyakarnawijaya, Yasep. 2019. Model Latihan Smash dalam Permainan Bola Voli untuk Pemula. *Jurnal Pendidikan Olahraga* 8(1): 15-26.
- Sibarani, Hisar Edy I. 2018. Ilmu Kepelatihan Sebagai Dasar Melatih Olahraga. FIK UNIMED.
- Sudjana. 2005. *Metode Stasistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharno. 1984. *Metodik Melatih Bolavolley*. Yogyakarta: IKIP
- Sujarwo, Sahadi. 2009. *Volleyball For All*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sukirno dan Waluyo. 2012. *Cabang Olahraga Bola Voli*. Palembang: Unsri Press.
- Syafruddin. 2013. *Ilmu Kepelatihan Olahraga, Teori dan Aplikasinya Dalam Pembinaan Olahraga*. Padang: UNP Press.
- Syafruddin. 2006. *Anatomi Fisiologi untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Tarju, dan Wahidi, Ribut. 2017. Pengaruh Metode Latihan Terhadap Peningkatan *Passing* Dalam Permainan Sepak Bola. *Jurnal Olahraga* 2(2).
- Waluyo. 2016. *Teknik Dasar dalam Permainan Bola Voli*. Palembang: Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan.
- Warni, Herita, dkk. 2017. Pengaruh Latihan Daya Tahan (*Endurance*) Terhadap Peningkatan *Vo2Max* Pemain Sepak Bola. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*. 16(2): 123.
- Winarno, Tomi, Agus, dkk. 2013. *Teknik Dasar Bermain Bola Voli*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Wiyaka, Ibrahim. 2017. Perbedaan Pengaruh Hasil Belajar *Smash* Sepak Takraw Dengan Menggunakan Metode Bola Digantung Dan Bola Diumpan Pada Mahasiwa PKO. *Jurnal Prestasi* 1(1): 7.
- Yudiana, Yunnyun. 2015. Implementasi model Pendekatan Teknik dan Taktik dalam Pembelajaran Bola Voli Pada Pendidikan Jasmani Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Kajian Pendidikan* 5(1): 99.

Yudiana, Yunyun, dkk. 2009. *Dasar-Dasar Kepeatihan*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Yulifri, dkk. 2018. Hubungan Daya Tahan Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dengan Ketepatan Smash Atlet Bola Voli Gempar Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Menssana* 3(1): 22.

Zuhermandi. 2015. Penerapan Media Bola Gantung untuk Meningkatkan Aktivitas *Smash* dalam Permainan Bola Voli pada Siswa Kelas X B SMA Negeri 1 Nanga Pinoh. *Jurnal Kesehatan Jasmani dan Rekreasi* 2(1): 23.