

**KOMPONEN KONDISI FISIK ATLET BOLA VOLI MARS 76 KOTA  
KEDIRI DI MASA PANDEMI COVID -19**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Pada Prodi PENJAS



OLEH:

**JALU KRISNA WAHYUDI**

NPM. 17.1.01.09.0042

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)  
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA  
**UN PGRI KEDIRI**  
2021

**KOMPONEN KONDISI FISIK ATLET BOLA VOLI MARS 76 KOTA  
KEDIRI DI MASA PANDEMI COVID -19**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Pada Prodi PENJAS



OLEH:

**JALU KRISNA WAHYUDI**

NPM. 17.1.01.09.0042

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)  
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA  
**UN PGRI KEDIRI**  
2021

Skripsi oleh:

**JALU KRISNA WAHYUDI**

NPM. 17.1.01.09.0042

Judul:

**KOMPONEN KONDISI FISIK ATLET BOLA VOLI MARS 76 KOTA  
KEDIRI DI MASA PANDEMI COVID -19**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada  
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Penjas  
FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal : JUNI 2021

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Setyo Harmono M.Pd.

NIDN. 0727095801

Mokhammad Firdaus, M.Or.

NIDN. 0713018804

Skripsi oleh:

**JALU KRISNA WAHYUDI**

MPM: 17.1.01.09.0042

Judul:

**KOMPONEN KONDISI FISIK ATLET BOLA VOLI MARS 76 KOTA  
KEDIRI DI MASA PANDEMI COVID -19**

Telah dipertahakan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi  
Program Studi Penjas FIKS UN PGRI Kediri  
Pada Tanggal: 14 Juli 2021

**Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji:

- |               |                              |       |
|---------------|------------------------------|-------|
| 1. Ketua      | : Dr. Setyo Harmono M.Pd.    | _____ |
| 2. Penguji I  | : Dr. Wasis Himawanto, M.Or. | _____ |
| 3. Penguji II | : Mokhammad Firdaus, M.Or.   | _____ |

Mengetahui  
Dekan FIKS

**Dr. Sulistiono, M.Si**  
**NIDN. 0007076801**

## **PERNYATAAN**

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Jalu Krisna Wahyudi  
JenisKelamin : Laki-laki  
Tempat/Tgl.Lahir : Trenggalek 2 April 1998  
NPM : 17.1.01.09.0042  
Fak/Prodi. : FIKS/ S1 Penjas

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, Juli 2021

Yang Menyatakan

**Jalu Krisna Wahyudi**

NPM: 17.1.01.09.0042

## **MOTTO**

*“Berkejas Keras dan Semangatlah Dalam Hal Apapun, Karena Akan Menghasilkan Kepuasan Terlepas Dari hasil Apa Yang Tercapai”*

### **Kupersembahkan karya ini buat:**

1. Kedua Orang Tuaku, serta keluarga besar atas segala do'a, dukungan dan motivasi yang telah diberikan.
2. Bapak dan Ibu Dosen pembimbing dan pengajar yang selama ini tulus ikhlas meluangkan waktunya untuk memberi Pengetahuan dan Pengalaman.
3. Teman-Teman dan semua pihak yang terkait yang sudah memberi semangat dan motivasi saya sampai terselesaikannya skripsi ini.

Terimakasih sebesar-besarnya untuk semuanya, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

## ABSTRAK

**Jalu Krisna Wahyudi:** Komponen Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Mars 76 Kota Kediri Di Masa Pandemi Covid- 19

Kata Kunci: Kondisi Fisik, Bola Voli, Pandemi Covid-19

Pandemi Covid-19 menyebabkan pelaksanaan latihan serta pertemuan di lapangan menjadi berkurang, sehingga secara tidak langsung mempengaruhi proses latihan. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui berapa nilai dari kondisi fisik atlet bolavoli Mars 76 Kediri di masa Pandemi covid-19.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan datanya menggunakan survey dan juga tes dan pengukuran. Instrumen-Instrument yang digunakan dalam mengambil data merupakan instrumen-instrument tes yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan kondisi fisik yang digunakan cabang olahraga bola tangan serta instrument tersebut sudah tersusun dalam buku tes dan Pengukuran. Populasi dari penelitian ini berjumlah 20 orang, kemudian pengampilan sampel dengan teknik total sampling dengan jumlah sampel sebanyak 20 orang.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan analisis data didapatkan 1 atlet (5%) masuk dalam kategori baik sekali, 14 atlet (72%) masuk dalam kategori baik, 5 atlet (23%) masuk dalam kategori sedang, 0 atlet (0%) masuk dalam kategori kurang, dan 0 atlet (0%) masuk dalam kategori kurang sekali. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa profil kondisi fisik atlet bola tangan secara keseluruhan masuk dalam kategori baik dengan frekuensi 14 atlet (72%). Terjadinya pandemi covid-19 membuat latihan menjadi sedikit disesuaikan dengan keadaan dilapangan. Latihan yang dilaksanakan dibatasi waktu, dikurangi pertemuan, atlet menambah latihan sendiri-sendiri dirumah serta pengurangan program latihan untuk atlet. Akan tetapi berdasarkan hasil penelitian tidak terjadi penurunan karena atlet tetap melaksanakan intruksi pelatih untuk tetap menyesuaikan latihan dengan kondisi pada saat pandemi.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Penjas.

Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zaenal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor UN PGRI Kediri.
2. Dr. Sulistiono, M.Si. Selaku Dekan FIKS UN PGRI Kediri.
3. Drs. Slamet Junaidi M.Pd. selaku Ketua Program Studi PENJAS.
4. Dr Setyo Harmono, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang selalu membimbing penulis selama melakukan penyusunan Skripsi sampai selesai.
5. Mokhammad Firdaus, M.Or. selaku dosen Pembimbing II atas waktu yang telah diluangkan untuk memberikan bimbingan, petunjuk dan nasehat dalam proses penyusunan Skripsi sampai selesai.
6. Kedua Orang Tua yang telah memberi semangat dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Semua Dosen Universitas Nusantara PGRI Kediri.
8. Ucapan terima kasih kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka tegur sapa kritik dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan.



Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua, khususnya bagi dunia Pendidikan, meskipun hanya ibarat setitik air bagi samodra luas.

Kediri, 12 Juli 2021

**JALU KRISNA WAHYUDI**

NPM.17.1.01.09.0042

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORITS.....	6
A. Kajian Teori.....	6
1. Sejarah Permainan BolaVoli.....	6
2. Prinsip Dasar Permainan Bolavoli.....	8

3. Teknik Dasar Bolavoli.....	12
4. Hakikat Kondisi Fisik.....	19
B. Penelitian yang terdahulu.....	31
C. Kerangka Berfikir.....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	34
A. Variabel Penelitian .....	34
B. Teknik dan Pendekatan Penelitian .....	34
1. Pendekatan Penelitian.....	34
2. Teknik Penelitian.....	34
C. Waktu dan Tempat Penelitian .....	35
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	35
1. Populasi Penelitian .....	35
2. Sampel Penelitian .....	35
E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	35
1. Pengembangan Instrument .....	35
2. Langkah-langkah Pengumpulan Data.....	43
F. Teknik Analisis Data.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
A. HASIL PENELITIAN.....	46
1. Hasil Penelitian.....	46
2. Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. PEMBAHASAN .....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
A. KESIMPULAN .....	51
B. SARAN .....	51

C. IMPLIKASI PENELITIAN .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	53

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Norma Sit and Reach.....	37
Tabel 3.2 Norma Lari 50 Meter.....	38
Tabel 3.3 Norma Shuttle Run.....	40
Tabel 3.4 Norma VO 2 max.....	42
Tabel 3.5 norma Back & Leg Dynamometer.....	43
Tabel 3.6 Norma Kategori.....	45
Tabel 4.1 Deskripsi data Penelitian.....	46
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi .....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lapangan Bola voli.....	9
Gambar 2.2 Servis atas.....	14
Gambar 2.3 Passing.....	15
Gambar 2.4 Passing Atas.....	15
Gambar 2.5 Langkah melakukan smash.....	17
Gambar 2.6 Langkah Block.....	19
Gambar 3.1 Test Sit and Reach.....	37
Gambar3.2 Lari 50 Meter.....	38
Gambar 3.3 Shuthe Run.....	40
Gambar 3.4 Balke Running Test.....	41
Gambar 3.5 Back and Leg Dynamometer.....	43
Gambar 4.1 Histogram.....	47

## **DAFTAR LAMPIRAN**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Terjadinya proses gerak manusia tidaklah semata-mata terjadi begitu saja. Melainkan adanya kontrol yang dikehendaki manusia dalam pencapaian tujuan. Gerak manusia memiliki unsur yang melibatkan satu atau beberapa bagian tubuh dengan kehendak manusia dalam melaksanakan tujuan tertentu. Hal ini sudah menjadi bagian kehidupan manusia untuk mencapai sebuah aktivitas fisik. Aktifitas fisik merupakan hasil dari pergerakan bagian tubuh dimana dilakukan manusia untuk menghasilkan sebuah tujuan. Aktivitas fisik memiliki makna pengeluaran energi sebagai pemicu otot untuk dapat menggerakkan bagian-bagian tubuh dalam sehari-hari. Jika dihitung dalam satu hari atau 24 jam manusia melakukan gerak untuk memenuhi kebutuhannya. Hal ini merupakan bentuk aktivitas fisik manusia yang memiliki banyak tujuan dan manfaat. Salah satu tujuan dan manfaat dari aktivitas fisik bagi manusia salah satunya adalah untuk kesehatan. Manfaat yang didapatkan dari aktivitas fisik bagi usia muda maupun tua adalah untuk kesehatan (Amtarina, 2017). Maka aktivitas fisik memang diperlukan bagi manusia dalam segi kesehatan.

Untuk meningkatkan dan mencapai prestasi yang setinggi-tingginya, olahragawan haruslah memiliki empat kelengkapan pokok, yaitu: 1) Pembinaan teknik (ketrampilan), 2) Pembinaan fisik (kesegaran jasmani), 3) Pembinaan taktik (mental, daya ingatan dan kecerdasan), dan 4) Kematangan



juara (Sukatamsi, 1984:11). Empat kelengkapan pokok tersebut hanya dapat dicapai dengan latihan-latihan dan pertandingan-pertandingan yang direncanakan dan dilakukan secara terus-menerus dan berkelanjutan.

Dalam proses latihan unsur-unsur kondisi fisik menempati posisi terdepan untuk dilatih, yang berlanjut ke latihan teknik, taktik, mental dan kematangan bertanding dalam pencapaian prestasi. Lebih lanjut Suharno HP (1985:24), menyatakan bahwa pembinaan fisik, teknik, taktik, mental dan kematangan bertanding merupakan sasaran latihan secara keseluruhan, dimana aspek yang satu tidak dapat ditinggalkan dalam program latihan yang berkesinambungan sepanjang tahun. Kondisi fisik yang baik tanpa didukung dengan penguasaan teknik bermain, taktik yang baik serta mental yang baik, maka prestasi yang akan dicapai tidak dapat berjalan seimbang. Demikian pula sebaliknya memiliki kondisi yang jelek tetapi teknik, taktik dan mental yang baik juga kurang mendukung untuk pencapaian prestasi

Salah satu olahraga bola besar yang banyak digemari oleh masyarakat adalah bolavoli. Permainan ini digemari karena dapat dilakukan oleh semua kalangan masyarakat baik anak-anak, dewasa, laki-laki maupun perempuan. Bolavoli merupakan salah satu olahraga di dunia yang paling berhasil, populer, penuh persaingan sekaligus menyenangkan. Gerakan-gerakannya cepat, menegangkan dan seru. Bolavoli merupakan gabungan dari beberapa elemen yang tumpang tindih satu sama lain tetapi itu malah membuatnya menjadi permainan yang unik. Pada saat bermain bolavoli, agar mendapatkan

point dari pihak lawan salah satu caranya yaitu dengan melakukan penyerangan berupa smash. Smash harus dilakukan dengan cepat, tepat, dan keras agar bola yang diarahkan ke lawan susah ditebak dan diterima. Pada saat bermain bolavoli, para pemain berusaha semaksimal mungkin untuk mendapatkan poin untuk meraih kemenangan. Salah satu cara untuk memperebutkan poin dari lawan yaitu dengan cara membunuh pertahanan lawan dengan smash yang akurat dan tajam.

Hampir di semua tempat dimulai dari tingkat perkampungan, di sekolah-sekolah selalu dijumpai lapangan bolavoli, ini merupakan suatu media yang baik untuk terus dipertahankan kalau perlu ditambah jumlah sarana yang ada karena ini menjadi salah satu cara dari setiap anggota masyarakat untuk sehat, bugar, cerdas dan tangguh karena bagaimanapun juga olahraga menjadi sarana ampuh untuk membangun masyarakat yang sehat dan cerdas. Tercermin kehidupan sehari-hari nafas dari permainan bolavoli yang hidup di tengah-tengah masyarakat untuk menyehatkan dan membugarkan masyarakat serta menghibur masyarakat. Permainan dan olahraga bolavoli sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari masyarakat, bahkan ikut mewarnai gaya hidup masyarakat pada saat ini (life style), permainan ini tidak hanya untuk memperoleh prestasi atau salah satu pilihan untuk menjadi atlet yang berprestasi tinggi, tetapi juga sebagai hiburan (sportainment) yang menarik bagi seseorang, keluarga dan masyarakat

Guna mendukung sarana dan prasarana untuk permainan bolavoli ditengah-tengah masyarakat, program kegiatan ekstra kurikuler atau klub pembinaan olahraga juga ikut andil dalam peningkatan prestasi di sekolah di bidang olahraga, Klub bola Voli Mars 76 Kediri adalah satu klub yang turut serta untuk memajukan dunia voli di Indonesia dan khususnya di Kota Kediri, karena banyak atlet dari klub tersebut yang berhasil menjadi atlet yang bisa juara di tingkat daerah dan sebagian juara di tingkat nasional.

Selain meningkatkan prestasi di bidang olahraga, klub ini juga ikut serta membantu membangun semakin kuatnya olahraga menjadi gaya hidup masyarakat khususnya remaja melalui permainan bolavoli. Selain itu kehidupan remaja akan semakin terarah melalui olahraga permainan ini akan semakin memperkuat eksistensi diri dan pribadi yang unggul karena prestasi yang dimiliki. Atlet yang bergabung di klub ini merupakan atlet yang berasal dari daerah tersebut dan sekitarnya dan memiliki rata-rata usia yang masih muda atau masih perlu latihan yang lebih intens lagi untuk menjadi lebih baik. Peserta didik bervariasi dengan umur rata-rata masih berstatus pelajar SMP dan SMA.

Melihat dari permasalahan di atas maka dalam penelitian ini akan membahas tentang tingkat kondisi fisik atlet bola voli Mars 76 Kota Kediri di saat pandemi covid-19. Sehingga penelitian ini mengambil judul tentang komponen kondisi fisik Atlet Bola Voli Mars 76 Kota Kediri pada masa Pandemi Covid-19..

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian di atas dapat diidentifikasi masalah yang dapat diteliti antara lain sebagai berikut :

1. Belum diketahui kondisi fisik atlet Bola Voli Mars 76 Kota Kediri.
2. Belum diketahui komponen kondisi fisik atlet bola voli Mars 76 Kota Kediri pada masa pandemi covid-19
3. Belum diketahui masing-masing karakteristik kondisi fisik selama pandemi covid- 19.

## **C. Pembatasan Masalah**

Dari identifikasi masalah di atas yang dijadikan sebagai dasar bahan kajian dalam penelitian ini, maka penelitian ini memerlukan pembatasan dalam kajiannya. Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebatas komponen kondisi fisik Atlet Bola Voli Mars 76 Kota Kediri pada masa Pandemi Covid -19.

## **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah bagaimana komponen kondisi fisik Atlet Bola Voli Mars 76 Kota Kediri pada masa Pandemi Covid-19?

## **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana komponen kondisi fisik Atlet Bola Voli Mars 76 Kota Kediri pada masa Pandemi Covid-19.

## **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah sampai tujuan penelitian maka penelitian ini diharapkan memiliki manfaat. Manfaat penelitian yang diambil adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan mengenai bentuk latihan yang berupa latihan fisik.

2. Secara Praktis

Dapat dijadikan model latihan untuk meningkatkan kondisi fisik yang baik. Dapat memberikan pedoman yang bisa dijadikan sebagai perbandingan dalam menentukan kondisi fisik

## DAFTAR PUSTAKA

- Faruq, Muhammad Muhyi. 2009. *Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Permainan dan Olahraga Bola Voli*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Fenanlampir, Albertus., Muhammad Muhyi Faruq. 2015. *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Gilang. M. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Ganesa Exaet.
- Heywood, V. 2006. *The Physical Fitness Specialist Manual, The Cooper Institute for Aerobics Reseach*, Dallas TX, Revised 2005 in Heywood V 2006 *Advanced Fitness and Exercise Prescription*, Fifth Edition, Champaign, IL: Human Kinetics, (Online). tersedia: <https://www.brianmac.co.uk/mobile//vo2max.htm>
- Herpandika, Reo Prasetyo, Yuliawan, Dhedy, Rizky, Muhammad Yanuar. 2019. Analisis kondisi fisik atlet puslatkot Kota Kediri dalam rangka menuju “Kediri Emas” di Porprov 2019. *Jurnal*. (online). tersedia:<http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pjk>. Diunduh 1 November 2020.
- Hidayat, Witono. 2017. *Buku Pintar Bola Voli*. Jakarta Timur: Anugrah.
- Profil Tingkat Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Putri Puslatkab ( Pusat Latihan Kabupaten ) kabupaten Kediri tahun 2020. *Jurnal* (online) tersedia:<https://eprints.uny.ac.id/14193/>, diunduh 2 Oktober 2020
- MENPORA. 2005. *Penetapan Parameter Tes Pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pelajar dan Sekolah Khusus Olahragawan*. Asisten Deputi Pengembangan SDM dan Keolahragaan.
- Holmberg, P.H. 2009. “Agility Training for Experienced Athletes: A Dynamical Systems Approach”. *Strength and Conditioning Journal*. Vol. 31 No. 3 Oktober 2009. pp. 73 - 78.
- Moch Hisa Ardiansah yang berjudul “ Survei Tingkat Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Putra PUSLATKAB (Pusat Latihan Kabupaten) Tulungagung Tahun 2018. Artikel (Online) tersedia: [http://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file\\_artikel/2019/14.1.01.09.0118.pdf](http://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file_artikel/2019/14.1.01.09.0118.pdf), diunduh 12 Oktober 2020

- Mumtaz, Fairuzul. 2017. *Kupas Tuntas Metode Penelitian*. Pustaka Dirgantara.
- Munasifah. 2008. *Bermain Bola Voli*. Semarang: CV. Aneka Ilmu.
- Nurhasan, dkk. 2005. *Petunjuk Praktis pendidikan jasmani*. Surabaya. UNESA University press.
- Nuril Ahmadi. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta : Era Pustaka Utama.
- Peraturan Resmi PBVSI 2016. *Peraturan Resmi Pertandingan Bola Voli*. Jakarta: Tidak dipublikasikan.
- Syafii, Imam, Dkk ( 2018 ). Analisis Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Wanita Pada Klub Persida Sidoarjo Tahun 2018. Jurnal (online) Tersedia: <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/26485/24257>. Diunduh 2 November 2020
- Sinaga Martin Luhut, Jualita Ardiah, R. (2016). The Improvement of Arms Muscle Power and Shoulder by Using The Pull Down Exercise For Woman Boxing Athlete
- Sugiyono. 2000. *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Penerbit CV. Alfabeta.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. 77 Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Administrasi dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung, Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta CV.
- Sukadiyanto. 2005. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Jogjakarta: FIK UNY.
- Syafruddin. (2013). *Ilmu Kepelatihan Olahraga, Teori Dan Aplikasinya Dalam Pembinaan Olahraga*. Padang: UNP Press.
- Syatori, Toto., Nanang Ghozali. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif*. CV Pustaka Setia.
- Widiastuti. 2017. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Depok: RajaGrafindo Persada.

Widowati, A., & Saputra, A. (2017). Profil Kondisi Fisik Atlet Dayung Senior Nomor Perahu Naga Propinsi Jambi 2017. In *Seminar Nasional "Peningkatan Kualitas Penulisan Karya Ilmiah."* Jambi: Universitas Jambi.