



## Tingkat Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Putra Padang Adios Kota Padang

**Ari Anggara Z<sup>1</sup>, Kamal Firdaus<sup>2</sup>**

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang  
 hadiabdul2502@gmail.com<sup>1</sup>, dr.kamalfirdaus.mkes.aifo@gmail.com<sup>2</sup>

**Kata Kunci:** kondisi fisik, bolavoli

**Abstrak :** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat kondisi fisik atlet seperti, komponen dayatahan aerobik, daya ledak otot lengan, daya ledak otot tungkai, dan kelentukan otot pinggang. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Teknik penarikan sampel *purposive sampling*, jadi jumlah sampel 15 orang. Instrumen penelitian untuk mengukur dayatahan aerobik dengan *bleep test*, daya ledak otot lengan dengan *one hand medicine ball put*, daya ledak otot tungkai dengan *vertical jump test*, dan kelentukan pinggang dengan *bridge-up test*. Teknik analisis data menggunakan *persentase*. Hasil penelitian mengungkapkan: (1) Dayatahan aerobik atlet tergolong kategori cukup dengan rata-rata 39,6 ml/kg/min (26,67%), (2) Daya ledak otot lengan atlet tergolong kategori cukup dengan rata-rata 7,88 m (33,33%), (3) Daya ledak otot tungkai atlet tergolong kategori cukup dengan rata-rata 109,62 kg-m/second (46,67%), (4) Kelentukan otot pinggang atlet tergolong kategori cukup dengan rata-rata 65,87 cm (40,00%), dan (5) Kondisi fisik atlet tergolong kategori cukup dengan rata-rata 50 (6,67%).

**Keywords:** *physical condition, volleyball*

**Abstract :** *The purpose of this study was to look at the physical condition of athletes such as aerobic endurance components, arm muscle explosive power, leg muscle explosive power, and waist muscle flexibility. This type of research is descriptive. Purposive sampling technique, so the number of samples was 15 people. The instrument used to measure aerobic endurance by bleep test, explosive arm muscle strength with one hand medicine ball put, leg muscle explosive power with vertical jump test, and waist flexion with bridge up test. Data analysis techniques using percentages. The results of the study revealed: (1) the aerobic endurance of athletes was in the moderate category with an average of 39.6 ml / kg / min (26.67%), (2) The explosive power of the athlete's arm muscle was classified in the adequate category with an average of 7, 88 m (33.33%), (3) The explosive power of the athlete's leg muscles is in the sufficient category with an average of 109.62 kg-m /second (46.67%), (4) The athlete's waist muscles are classified as the sufficient category with an average of 65.87 cm (40.00%), and (5) The physical condition of the athlete is classified as adequate with an average of 50 (6.67%).*

### **PENDAHULUAN**

Bolavoli adalah salah satu olahraga yang terkenal/populer di dunia. Menurut Syafruddin (2004) mengatakan bahwa bolavoli adalah “permainan regu yang sangat menarik dan termasuk ke dalam kelompok permainan menyerang dan bertahan”. Menurut M. Yunus (1992), ide dasar permainan bolavoli itu adalah “melewatkan bola ke daerah lawan melalui atas net, dan berusaha mematikan bola di daerah lawan. Sesuai dari ide permainan bolavoli tersebut, agar dapat bermain bolavoli dengan baik, seorang atlet

harus memiliki kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental dalam permainan bolavoli agar mencapai prestasi yang baik. Menurut Syafruddin (2011) menyatakan bahwa: “Ada dua faktor yang mempengaruhi suatu prestasi, faktor tersebut adalah faktor internal dan faktor eksternal. Adapun faktor internal tersebut adalah faktor kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang timbul dari luar pemain seperti pelatih, pembina, iklim dan cuaca, sarana prasarana, penonton, wasit, organisasi, keluarga, gizi, dan sebagainya”.

Berdasarkan uraian di atas, pembinaan kondisi fisik sangat mempengaruhi prestasi atlet tersebut. Maka dapat dikatakan kemampuan kondisi fisik sebagai fundamental dalam suatu cabang olahraga, begitu juga dalam cabang olahraga permainan bolavoli. Atlet yang memiliki kondisi fisik yang baik akan menunjang teknik, taktik, dan mental menjadi lebih bagus.

Kondisi fisik secara umum dapat diartikan dengan keadaan atau kemampuan fisik, keadaan tersebut meliputi sebelum (kondisi awal), pada saat dan setelah mengalami suatu proses latihan, Syafruddin (2012). Dari uraian tersebut dikemukakan bahwa kemampuan awal dari kondisi fisik merupakan ukuran atau pedoman untuk membuat perencanaan latihan. Kondisi fisik yang dibutuhkan harus sesuai dengan teknik dan strategi dalam permainan bolavoli, agar kemampuan teknik dapat terus meningkat dibutuhkan kondisi fisik khusus dalam permainan bolavoli, seperti dayatahan, *power* otot tungkai, *power* otot lengan, kekuatan otot perut, kelentukan togok, koordinasi mata-tangan, kecepatan reaksi dan kelincahan.

Secara sederhana dayatahan dapat diartikan dengan kemampuan mengatasi kelelahan. Irawadi (2011) menyatakan bahwa “dayatahan diartikan sebagai kesanggupan bekerja dengan intensitas tertentu dalam rentangan waktu yang cukup lama, tanpa kelelahan yang berlebihan”. Jadi secara umum dapat dikatakan bahwa, orang dianggap memiliki dayatahan, kalau dia sanggup bekerja terus menerus dalam periode waktu yang relatif lama. Bagi atlet bolavoli dayatahan sangat berguna untuk menjaga konsistensi fisik dari awal pertandingan sampai akhir pertandingan tetap dalam kondisi yang optimal supaya bisa meraih kemenangan.

Daya ledak otot lengan merupakan salah satu komponen fisik yang harus dimiliki seorang atlet bolavoli, baik itu sewaktu melakukan *servis* maupun *smash* agar atlet mampu melakukan pukulan bola ke daerah lawan dengan kuat dan cepat sehingga bola yang dipukul sulit untuk diterima lawan. Bempa dalam Syafruddin (2012) mendefinisikan daya ledak sebagai produk dari dua kemampuan yaitu kekuatan (*strenght*) dan kecepatan (*speed*) untuk melakukan *force* maksimum dalam waktu yang sangat cepat. Jadi daya ledak merupakan perpaduan atau kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Kombinasi

keduanya itulah yang menghasilkan kecepatan gerakan secara eksplosif.

Daya ledak lainnya yang sangat dibutuhkan dalam permainan bolavoli adalah daya ledak otot tungkai. Adapun daya ledak otot tungkai yang dibutuhkan dalam permainan bolavoli seperti: saat melompat melakukan *blocking*, *smash*, dan *jump service*. Ketinggian lompatan yang optimal akan memudahkan seorang atlet melakukan *smash*, dan *blocking* secara benar, untuk itu setiap atlet bolavoli dituntut memiliki kemampuan melompat *vertical* secara sempurna, karena semakin tinggi daya ledak otot tungkai seseorang akan semakin mudah untuk melakukan *smash*.

Kelentukan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting untuk mempertimbangkan dalam dalam suatu penampilan gerak, terutama sekali yang menyangkut kapasitas fungsional suatu persendian dan keluesan gerak, menurut Mylsidayu (2015) mengatakan “Kelentukan dapat diartikan sebagai kemampuan persendian, ligamen, dan tendo dalam melakukan berbagai gerak”. Dalam pelaksanaan *smash* permainan bolavoli, kelentukan sangat dibutuhkan terutama saat *smasher* melaksanakan lompatan dan saat memukul bola. Kelentukan yang baik akan memberi keluesan dan keindahan gerak saat seorang pemain meregangkan pinggang waktu mengambil ancang-ancang di udara sebelum memukul bola.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi fisik atlet bolavoli putra Padang Adios Kota Padang yang terdiri dari komponen dayatahan aerobik, daya ledak otot lengan, daya leak otot tungkai, dan kelentukan pinggang atlet.

## METODE PENELITIAN

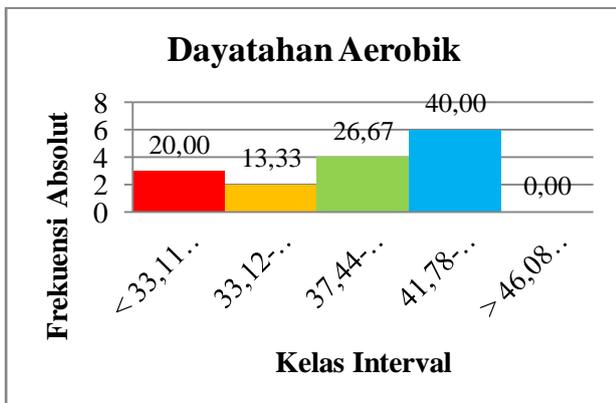
Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif yang menggambarkan apa adanya. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 20 orang atlet. Selanjutnya sampel penelitian berjumlah 15 orang atlet dengan teknik penarikan sampel yaitu *purposive sampling* dengan pertimbangan tertentu, (Sugiyono, 2012). Instrumen penelitian untuk mengukur dayatahan aerobik dengan *bleep test* dalam satuan ml/kg/min. Daya ledak otot lengan diukur dengan *one hand medicine ball put test* dalam satuan meter. Daya ledak otot tungkai diukur dengan *vertical jump test*

dalam satuan kg meter/second. Kelentukan otot pinggang diukur dengan *bridge-up test* dalam satuan sentimeter. Teknik analisis data yang digunakan dengan distribusi frekuensi dalam bentuk *persentase*.

## Hasil Penelitian

### 1. Dayatahan Aerobik Atlet Bolavoli Putra Padang Adios

Berdasarkan hasil analisis data dari tes diperoleh nilai dayatahan aerobik terendah 31 ml/kg/min tergolong kategori kurang sekali dan tertinggi adalah 44 ml/kg/min tergolong kategori baik dengan rata-rata 39,6 ml/kg/min tergolong kategori cukup dan standar deviasi 4,31. Dari 15 orang atlet bolavoli putra Padang Adios, sebanyak 3 orang (20,00%) memiliki hasil dayatahan aerobik berada pada kategori kurang sekali, sebanyak 2 orang (13,33%) memiliki hasil dayatahan aerobik berada pada kategori kurang, sebanyak 4 orang (26,67%) memiliki hasil dayatahan aerobik berada pada kategori cukup, sebanyak 6 orang (40,00%) memiliki hasil dayatahan aerobik berada pada kategori baik,. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik di bawah ini.

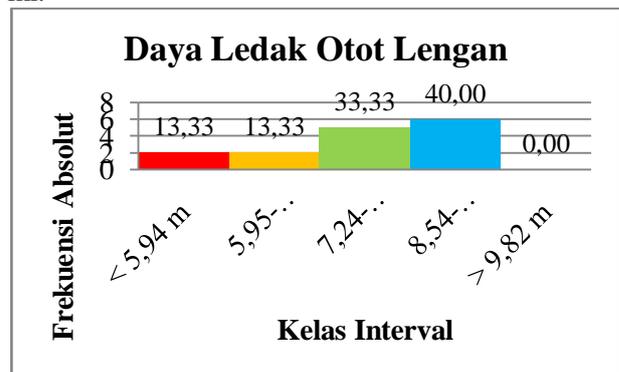


Grafik 1. Dayatahan Aerobik Atlet Bolavoli Putra Padang Adios

### 2) Daya Ledak Otot Lengan Atlet Bolavoli Putra Padang Adios

Berdasarkan hasil tes diperoleh nilai daya ledak otot lengan terendah 5,35 m tergolong kategori kurang sekali dan tertinggi adalah 9,45 m tergolong kategori baik dengan rata-rata 7,88 m tergolong kategori cukup dan standar deviasi 1,29. Dari 15 orang atlet bolavoli putra Padang Adios, sebanyak 2 orang (13,33%) memiliki hasil daya ledak otot

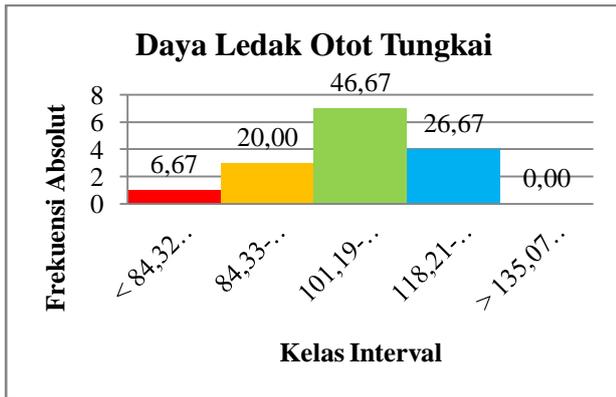
lengan berada pada kategori kurang sekali, sebanyak 2 orang (13,33%) memiliki hasil daya ledak otot lengan berada pada kategori kurang, sebanyak 5 orang (33,33%) memiliki hasil daya ledak otot lengan berada pada kategori cukup, sebanyak 6 orang (40,00%) memiliki hasil daya ledak otot lengan berada pada kategori baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Grafik 2. Daya Ledak Otot Lengan Atlet Bolavoli Putra Padang Adios

### 3) Daya ledak otot Tungkai Atlet Bolavoli Klub Padang Adios

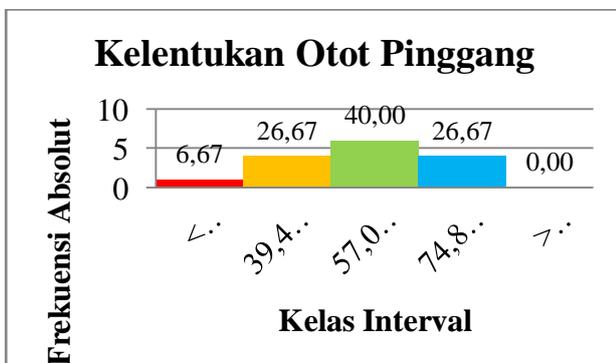
Hasil analisis deskripsi daya ledak otot tungkai. Berdasarkan hasil tes diperoleh nilai daya ledak otot tungkai terendah 72,71 kg-m/second tergolong kategori kurang sekali dan tertinggi adalah 134,37 kg-m/second tergolong kategori baik dengan rata-rata 109,62 kg-m/second tergolong kategori cukup dan standar deviasi 16,86. Dari 15 orang atlet bolavoli putra Padang Adios, sebanyak 1 orang (6,67%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai berada pada kategori kurang sekali, sebanyak 3 orang (20,00%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai berada pada kategori kurang, sebanyak 7 orang (46,67%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai berada pada kategori cukup, sebanyak 4 orang (26,67%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai berada pada kategori kurang, sedangkan pada kategori kurang sekali tidak dimiliki atlet (0,005). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik di halaman selanjutnya.



Grafik 3. Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bolavoli Putra Padang Adios

#### 4) Kelentukan Otot Pinggang Atlet Bolavoli Putra Padang Adios

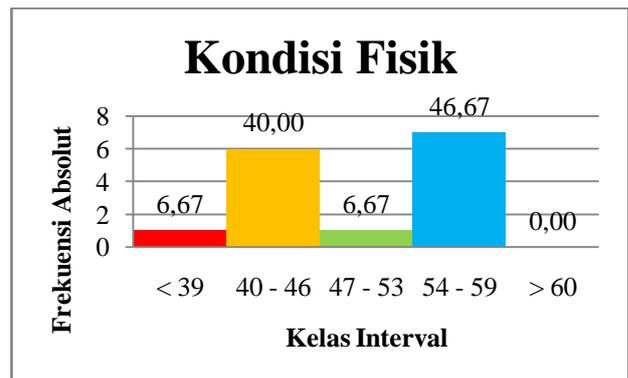
Hasil analisis deskripsi kelenturan otot pinggang. Berdasarkan hasil tes diperoleh nilai kelenturan otot pinggang terendah 90 cm tergolong kategori kurang dan tertinggi adalah 30 cm tergolong kategori baik sekali dengan rata-rata 65,87 cm tergolong kategori cukup dan standar deviasi 17,63. Dari 15 orang atlet bolavoli putra Padang Adios, sebanyak 1 orang (6,67%) atlet memiliki hasil kelenturan otot pinggang berada pada kategori baik sekali, sebanyak 4 orang (26,67%) atlet memiliki hasil kelenturan otot pinggang berada pada kategori baik, sebanyak 6 orang (40,00%) atlet memiliki hasil kelenturan otot pinggang berada pada kategori cukup, sebanyak 4 orang (26,67%) atlet memiliki hasil kelenturan otot pinggang berada pada kategori kurang, sedangkan pada kategori kurang sekali tidak dimiliki atlet (0,00%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Grafik 4. Kelenturan Otot Pinggang Atlet Bolavoli Putra Padang Adios

#### 5) Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Putra Padang Adios

Hasil analisis deskripsi kondisi fisik atlet. Berdasarkan hasil tes diperoleh nilai kondisi fisik atlet terendah 39 tergolong kategori kurang sekali dan tertinggi adalah 59 tergolong kategori baik dengan rata-rata 50 tergolong kategori cukup dan standar deviasi 6,67. Dari 15 orang atlet bolavoli putra Padang Adios, sebanyak 1 orang (6,67%) atlet memiliki kondisi fisik yang berada pada kategori kurang sekali, sebanyak 6 orang (40,00%) atlet memiliki kondisi fisik yang berada pada kategori kurang, sebanyak 1 orang (6,67%) atlet memiliki kondisi fisik yang berada pada kategori cukup, sebanyak 7 orang (46,67%) atlet memiliki kondisi fisik yang berada pada kategori baik, sedangkan pada kategori baik sekali tidak dimiliki atlet bolavoli putra Padang Adios Kota Padang (0,00%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Grafik 5. Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Putra Padang Adios

### PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis dan olahan data mengenai “Tingkat Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Putra Padang Adios Kota Padang”, masih dikatakan rendah karena komponen kondisi fisik yang terdiri dari daya tahan aerobik, daya ledak otot lengan, daya ledak otot tungkai, dan kelenturan otot pinggang daya tahan aerobik yang dimiliki atlet bolavoli putra Padang Adios berada pada kategori cukup dengan rata-rata 39,6 ml/kg/min atau sekitar 26,67%. Daya ledak otot lengan berada pada kategori cukup dengan rata-rata 7,88 m atau sekitar 33,33%. Daya ledak otot tungkai berada pada kategori cukup dengan rata-rata 109,62 kg-m/second atau sekitar

46,67%. Kelentukan otot pinggang yang dimiliki berada pada kategori cukup dengan rata-rata 65,87 cm atau sekitar 40,00%.

Keseluruhan komponen kondisi fisik yang dimiliki atlet bolavoli putra Padang Adios berada pada kategori cukup dengan rata-rata 50 atau sekitar 6,67%. Dengan hasil penelitian ini, rendahnya kondisi fisik yang dimiliki oleh atlet mungkin diduga karena latihan yang dilaksanakan oleh atlet belum sesuai dengan program latihan yang baik sehingga hasil dari latihan tersebut belum maksimal. Menurut Irawadi (2011) mengatakan bahwa “Program latihan adalah seperangkat rencana kegiatan latihan yang disusun sedemikian rupa sebagai pedoman dalam berlatih untuk jangka waktu tertentu dan tujuan tertentu”. Dengan demikian, dapat dijelaskan bahwa program latihan yang direncanakan dan disusun sedemikian rupa berdasarkan ilmu pengetahuan melatih sangat penting dalam membentuk kondisi fisik atlet. Salah satu bentuk latihan yang bermanfaat untuk meningkatkan kondisi fisik atlet adalah latihan *plyometric*. Menurut Chu dalam Zulhelmi (2016) menyatakan bahwa “latihan *plyometric* adalah latihan yang memungkinkan otot untuk mencapai kekuatan dalam waktu yang sesingkat mungkin. Karena latihan *plyometric* merupakan bentuk latihan yang berbentuk mengerakan kemampuan otot dalam bentuk kontraksi maksimal cepat dan kuat sehingga latihan ini dapat membantu meningkatkan kondisi fisik atlet. Pada saat latihan hendaklah pelatih memberikan variasi bentuk latihan agar atlet tidak jenuh/bosan saat mengikuti latihan. Irawadi (2014) mengatakan “Jenuh atau bosan adalah suatu keadaan dimana seseorang kehilangan kepedulian terhadap pekerjaan yang sudah biasa dilakukannya, saat itu seolah ia tidak memandang penting bahkan mungkin merasa tidak butuh pada pekerjaan tersebut. Kondisi inilah yang jadi penyebab kemalasan”.

Selain itu diduga kurangnya motivasi atlet dalam latihan. “Motivasi menunjukkan kadar keinginan seseorang untuk memenuhi kebutuhannya. Artinya makin tinggi motivasi, maka makin tinggi pula kebutuhannya akan sesuatu. Semakin penting kebutuhan tersebut untuk dipenuhi, maka makin besar pulalah usaha yang dilakukannya, (Irawadi, 2014)”. Dengan demikian dalam latihan kondisi fisik diperlukan motivasi yang tinggi, karena untuk membentuk kondisi fisik

dibutuhkan keseriusan dan ke disiplinian seorang atlet dalam mengikuti latihan kondisi fisik. Faktor eksternal lainnya yang dapat mendukung prestasi atlet adalah sarana prasarana karena menurut Syafruddin (2011) bahwa “sarana prasarana merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi prestasi kondisi fisik”.

Oleh sebab itu setiap cabang olahraga salah satunya bolavoli harus memperhatikan kondisi fisik atlet karena atlet yang memiliki kondisi fisik yang baik akan mendukung teknik, taktik, dan mental menjadi baik juga supaya prestasi yang maksimal bisa tercapai. Menurut Rahayu (2018) mengatakan bahwa “kondisi fisik adalah suatu kesatuan khusus dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya.”

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang kondisi fisik atlet bolavoli putra Padang Adios Kota Padang yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat di kesimpulan bahwa kondisi fisik yang dimiliki oleh atlet terdiri dari daya tahan aerobik, daya ledak otot lengan, daya ledak otot tungkai, dan kelenturan otot pinggang rata-rata tergolong pada kategori cukup. Dari hasil penelitian ini, maka perlunya kondisi fisik atlet ditingkatkan lagi melalui program latihan yang telah disusun secara sistematis agar dapat meraih prestasi yang lebih baik lagi nantinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afdi, R. B., Zulman, Z., & Asmi, A. (2019). Pengaruh Model Latihan Passing Terhadap Kemampuan Passing Bawah Dan Passing Atas Pemain Bolavoli. *Sport Science*, 19(1), 33-40.
- Febrio, M., & Firdaus, K. (2019). Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Putra Bulutangkis PB. Formula Kota Padang Panjang. *Jurnal JPDO*, 2(3), 12-15.
- Erianti, F. U. (2017). Kontribusi Konsentrasi dan Motivasi Belajar dengan Keterampilan Bolavoli Dasar Mahasiswa. *Jurnal MensSana*, 2(1), 29-36.
- Hendri, Irawadi. 2011. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang : UNP Press.
- \_\_\_\_\_, Irawadi. 2014. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang : UNP Press.

- M. Yunus. 1992. Olahraga Pilihan Bola Voli. Jakarta : Depdikbud/Dirjen Dikti P2TK.
- Mylsidayu, dkk. 2015. Ilmu Kepeleatihan Dasar. Bandung: Alfabeta.
- Rahayu, Neneng. (2018). "Tingkat Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat PSHT di Padepokan PSHT Kabupaten Tulungagung." Jurnal: Simki-Techsain. Vol II. No 5, Februari 2018. Hal 1-12.
- Rosmaneli, R. (2019). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepak Bola Generasi Muda Gantiang U-15 Kota Padang Panjang. Jurnal JPDO, 2(8), 28-32.
- Saputra, M. A., & Asmi, A. (2019). Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Gulat Kabupaten Solok. Jurnal JPDO, 2(3), 6-8.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&B. Bandung: Alfabeta.
- Syafruddin. 2004. Permainan Bola Voli. Padang : FIK UNP.
- \_\_\_\_\_. 2011. Ilmu Kepeleatihan Olahraga. Padang : FIK UNP.
- \_\_\_\_\_. 2012. Ilmu Kepeleatihan Olahraga. Padang : FIK UNP.
- Zulhelmi, 2016. Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Kemampuan Long Passing Pemain BBC Persatuan Sepakbola Panti Putra Pasaman. Padang : Skripsi