

Analisis kondisi fisik atlet puslatkot Kota Kediri dalam rangka menuju “Kediri Emas” di Porprov 2019

Analysis of physical conditions of Puslatkot at Kediri city in order to “Kediri Emas” in Porprov 2019

Reo Prasetyo Herpandika¹, Dhedhy Yuliawan² dan Muhammad Yanuar Rizky³

^{1,2,3}Department of Physical Education, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Jl. KH Achmad Dahlan No 76 Mojoroto, Kediri City, East Java, 64112, Indonesia

Received: 6 June 2019; Revised: 6 November 2019; Accepted: 16 November 2019

 https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v5i2.13758

Abstrak

Penelitian ini berdasarkan pada problematika yang terjadi pada Puslatkot Kota Kediri yang dilakukan untuk menyiapkan atlet dalam Porprov 2019. Kekurangannya data tentang kondisi fisik atlet menjadi masalah penting untuk melaksanakan program latihan. Selain itu kondisi atlet kurang termonitor, sehingga progresifitas dalam prinsip latihan tidak akan belaku. Maka dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui tentang keadaan kondisi fisik atlet yang dijadikan dasar untuk evaluasi pelatih dalam menentukan program latihan. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif yang menggunakan survey sebagai pendekatan penelitian. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes kondisi fisik yang disusun oleh Tim dari UN PGRI Kediri dengan sampel penelitian sebanyak 54 atlet dengan teknik *random sampling*. Hasil dari penelitian ini adalah ditemukan bahwa kondisi fisik atlet puslatkot secara keseluruhan menunjukkan 28% masuk kriteria Baik Sekali, 31% masuk kriteria Baik, 17% masuk kriteria Sedang, 24% masuk kriteria Kurang, dan 0% masuk kriteria Kurang Sekali. Maka dapat disimpulkan dari analisis adalah Kondisi Fisik Atlet Puslatkot Kota Kediri masuk dalam Kategori Baik dengan Persentase 31%.

Kata kunci: kondisi fisik, atlet, porprov.

Abstract

This study based on the problems that occurred in the Training Center (*Puslatkot*) of Kediri City in preparing the athletes for East Java Province Sports Week (*Porprov*) 2019. Lack of data on the athletes' physical condition became an important issue in implementing the training programs, besides, the condition of the athletes which was poorly monitored caused the progression of the practice principle that would not be applied. This study aimed at finding out the athletes' physical condition which became a basis for trainers' evaluation in determining the training program. This study used descriptive quantitative research methods in which the survey was as a research approach. The instrument used was a physical condition test created by a team from UN PGRI Kediri with 54 athletes as research samples chosen by using a random sampling technique. The results of the study of the overall physical condition of *Puslatkot* athletes showed that 28% was in the excellent criteria, 31% was in the good criteria, 17% was in the medium criteria, 24% was in the poor criteria, and 0% was in the very poor criteria. It could be concluded that the physical condition of *Puslatkot* athletes

of Kediri City was included in the good criteria with a percentage of 31%.

Keywords: *physical condition, athlete, porprov.*

PENDAHULUAN

Pembangunan suatu negara tergantung pada Sumber Daya Manusia (SDM) yang mencakup berbagai bidang merupakan salah satu syarat mutlak (Siregar, 2017). SDM merupakan salah satu aset negara dalam rangka pembangunan dalam bidang apapun. Pembangunan SDM menjadi prioritas utama pemerintah dalam mengembangkan potensi yang dimiliki agar menjadi negara yang kuat. Sumber daya manusia merupakan bentuk potensi manusia yang berwujud akal pikiran keterampilan tenaga, emosi dan dalam bentuk apapun berguna untuk diri sendiri maupun kepentingan kelompok (Suherman, 2012). Pembangunan SDM dipacu sedemikian rupa untuk kemajuan sebuah bangsa. Tidak hanya pemerintah pusat yang gencar dalam pembangunan SDM, namun sampai daerah peningkatan SDM terus dilaksanakan. Salah satunya peningkatan SDM dalam bidang olahraga dalam rangka pembentukan dan pembinaan prestasi. Karena melalui olahraga dapat memberikan pembangunan karakter bangsa (sportifitas) sekaligus pemersatu bangsa (Yuliawan, 2016).

Pembentukan dan pembinaan prestasi dalam olahraga merupakan bagian kecil dari usaha pemerintah dengan mewujudkan pusat pelatihan. Atlet-atlet yang dipilih untuk pembinaan di Pusat pelatihan diambil dari tingkat daerah. Dengan adanya Pusat Pelatihan pembinaan maka pembinaan menjadi terstruktur dan termonitor. Didalam Pusat Pelatihan akan diberikan sebuah pelatihan menurut kecabangan olahraga masing-masing. Sehingga ketika suatu saat ingin mengikuti even olahraga, maka seleksi atlet akan lebih terorganisir dengan adanya pusat pelatihan.

Salah satu contoh Pusat Pelatihan tingkat daerah yang dalam penelitian ini adalah Kota Kediri. Di Kota Kediri memiliki Pusat Pelatihan dengan 28 Cabang olahraga. Masing-masing cabang olahraga memiliki perangkat pelatihan sendiri, seperti pelatih, manajer, atlet, dan tempat latihan. Sehingga proses latihan berjalan cukup baik dan terorganisir

dengan baik pula. Prestasi dari Kota Kediri sendiri juga cukup memuaskan, meskipun masih tertinggal dari Kota Surabaya. Pada Porprov V yang diselenggarakan di Banyuwangi, Kota Kediri menempati peringkat ketiga dalam perolehan medali yaitu 32 emas, 37 perak, 45 perunggu dengan 247 poin (Pacitanku, 2015). Namun melihat dari kemajuan Kota Kediri yang mampu memiliki Pusat Pelatihan adalah wujud keseriusan pemerintah dalam keikutsertaan membangun bangsa melalui bidang olahraga. Meskipun demikian data-data yang mendukung kelancaran proses pelatihan cenderung sedikit. Data yang dimaksudkan adalah, data yang diambil untuk dasar maupun landasan proses latihan berlangsung. Contohnya data tentang kondisi fisik atlet Puslatkot Kota Kediri belum diperhatikan. Maka peneliti mempunyai keinginan untuk meneliti tentang kondisi fisik atlet Puslatkot Kota Kediri untuk mendukung kemajuan prestasi Olahraga Kota Kediri.

Puslatkot Kota Kediri memiliki beberapa cabang olahraga yang dijadikan sebagai cabang olahraga unggulan. Artinya cabang olahraga yang menjadi atau diproyeksikan untuk mendapatkan banyak medali di kejuaraan. Kejuaraan yang dimaksud adalah Porprov 2019 yang diadakan di Tuban, Gresik, Bojonegoro, dan Lamongan. Perhatian yang lebih intens dilakukan pemerintah Kota Kediri dengan menyiapkan atlet-atletnya melalui Puslatkot. Sistem seleksi atlet, degradasi atlet, dan perekrutan pelatih sangat menjadi perhatian pemerintah Kota Kediri. Dalam rangka mewujudkan “Kediri Emas” yang menjadi slogan Pemerintah Kota Kediri untuk menghadapi Porprov 2019. Selain itu usaha dari Pemerintah Kota Kediri mendirikan Puslatkot juga tidak lepas dari tujuan pembinaan prestasi untuk jangka selanjutnya. Karena hal tersebut sangat berhubungan erat dari proses pelatihan yang sangat panjang. Merujuk pada penjelasan tersebut di atas, maka penelitian ini akan mengkaji tentang Kondisi Fisik Atlet Puslatkot Kota Kediri dalam Rangka Menuju Kediri Emas di Porprov 2019.

Kondisi fisik sendiri merupakan kata yang tidak pernah lepas dari gambaran keadaan tubuh manusia. Penafsiran tentang kondisi fisik dimulai

dari pengertian kata kondisi fisik itu sendiri. Kondisi merupakan pengertian dari keadaan, sedangkan fisik merupakan pengertian tubuh. Sehingga secara pengertian kata, kondisi fisik merupakan keadaan tubuh. Kondisi fisik merupakan satu kesatuan komponen yang utuh (Agung, Said, & Sugiarto, 2014; Widowati & Saputra, 2017) pada olahragawan untuk menunjukkan kemampuannya dalam melakukan kegiatan olahraga (Lufisanto, 2015; Nossek, 1983). Secara tidak langsung kondisi fisik menjadi faktor penting seseorang yang berolahraga dalam kehidupan sehari-hari. *Physical fitness related to health is always attached to physical conditions that are embedded in physical activity* (Tyler, MacDonald, & Menear, 2014; Winnick & Short, 2005) *through physical exercise, which depends on body composition, aerobic fitness, flexibility, and muscle fitness* (Lippincott & Wilkins, 2013). Artinya suatu kebugaran jasmani yang melekat dengan kondisi fisik anak selalu dipengaruhi oleh aktivitas fisiknya, sehingga indikator dari status tersebut dilihat dari latihan, komposisi tubuh, daya tahan, fleksibilitas, dan daya tahan otot. Menurut rujukan yang diambil di atas dapat dikatakan bahwa kondisi fisik merupakan hal yang penting dalam pengembangan potensi atlet untuk mencapai prestasi maksimal.

Kondisi fisik tersusun dari beberapa komponen yang saling melengkapi. Kekuatan, daya tahan, fleksibilitas, kelincahan, keseimbangan, ketepatan, reaksi, koordinasi, kecepatan, dan *power* (Sinaga Martin Luhut, Jualita Ardiah, 2016; Widowati & Saputra, 2017). *Almost all physical activities incorporate either force (or strength), speed, or flexibility or some combination of these elements* (Bompa, 2015). Artinya, hampir seluruh aktivitas fisik membutuhkan penggabungan dari komponen-komponen kekuatan, kecepatan, kelentuan dan lainnya. Atlet dari cabang olahraga apapun, mutlak dan wajib melatih seluruh komponen kondisi fisik tersebut. Hal ini dikarenakan kondisi fisik merupakan satu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa komponen yang tidak bisa dipisahkan begitu saja. Pencapaian latihan akan dapat diketahui dengan melakukan tes-tes yang nantinya akan memperlihatkan apakah pemain

tersebut sudah mempunyai kualitas kondisi fisik yang diharapkan (A. J. M. Lumban Toruan, 2017). Hal ini menunjukkan bahwa kondisi fisik sebagai dasar evaluasi atlet untuk mencapai prestasi tinggi.

Pembinaan kondisi fisik perlu ditanamkan sejak dini yang memerlukan waktu jangka panjang agar mencapai prestasi puncak (Hidayatullah, 2014). Selanjutnya *Physical condition is is a major requirement in developing athletes' performance and even becomes non-negotiable* (Hanief, Puspodari, & Sugito, 2017). Artinya jika bicara tentang peningkatan kerja atlet, maka kondisi fisik tidak dapat ditawar dalam porsi latihannya dalam rangka pencapaian prestasi puncak. Kondisi fisik tidak hanya dibutuhkan untuk komponen fisik saja, melainkan latihan kondisi fisik diperlukan untuk meningkatkan teknik dan taktik masing-masing cabang olahraga.

Selain meningkatkan dari segi fisiknya, kondisi fisik juga berguna untuk meningkatkan aspek-aspek lain seperti mental, strategi (Swadesi, 2016), teknik dan taktik ketika berlatih maupun dalam keadaan pertandingan (Zhannisa, Royana, Prastiwi, & Pratama, 2018). Dari beberapa penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan seorang atlet dalam mencapai prestasi maksimal. Prestasi maksimal tersebut tidak serta merta muncul dalam diri atlet, melainkan dibutuhkan sebuah proses yang disebut latihan. Latihan merupakan proses jangka waktu yang dijalani oleh atlet dalam mencapai prestasi tinggi (Jusman, 2016) dengan perencanaan secara sistematis untuk melatih fisiknya dan fungsi sistem tubuh (Gilang, P, 2017). Tujuan dari perencanaan yang sistematis sendiri adalah untuk meningkatkan kesiapan atlet dalam menghadapi sebuah pertandingan. Karena tolak ukur dari proses latihan adalah prestasi yang maksimal dari atlet.

Penjelasan di atas menjadi dasar peneliti untuk mengkaji tentang kondisi fisik atlet Puslatkot Kota Kediri tahun 2019. Ketertarikan peneliti menjadi lebih yakin setelah melakukan observasi lapangan yang menunjukkan banyak permasalahan yang terjadi. Sehingga peneliti

malakukan penelitian dengan judul “Pengkajian Kondisi Fisik Atlet Puslatkot Kota Kediri Dalam Rangka Menuju Kediri Emas di Porprov 2019”.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan pengambilan data memakai tes. Penelitian ini berdasarkan dari hasil tes yang dilakukan dilapangan tanpa memanipulasi sampel dan tanpa pengajuan hipotesis. Sehingga hasil dilapangan memberikan gambaran sebenar-benarnya yang menjelaskan variabel penelitian. Jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan survei. Data survei yang diperoleh dari tes pengukuran kondisi fisik. Tes dilakukan terhadap atlet Puslatkot Kota Kediri yang sebanyak 54 atlet. Penentuan sampel tersebut dengan cara *random sampling* yang berdasar pada cabang olahraga. Instrumen tes pengukuran dalam penelitian tersebut menggunakan tes parameter kondisi fisik yang disusun oleh UN PGRI Kediri 2018 yang dirujuk dari (Fenanlampir & Muhyi, 2015).

Item tes pengukuran disesuaikan dengan komponen kondisi fisik yang dominan dalam kecabangan maka antara cabang satu dengan yang lain berbeda item tes kondisi fisiknya. Puslatkot Kota Kediri terdapat 30 cabang olahraga untuk berlaga di Porprov 2019. Sedangkan dalam peneleitian ini yang digunakan sebagai sampel yaitu 5 cabang olahraga yang terdiri dari wushu, bolavoli, renang, selam dan tarung derajat. Item tes pengukuran kondisi fisik yang disusun adalah: (1) Cabang Olahraga wushu (*Vo2max*), Daya tahan otot perut, kelincahan, *power* otot lengan, Kekuatan otot tungkai), (2) Cabang Olahraga Selam (Kekuatan otot tungkai, daya tahan otot lengan, kelentukan otot punggung, *power* otot tungkai dan otot lengan, *Vo2max*), (3) Cabang Olahraga Renang (kekuatan otot tungkai, daya tahan otot lengan, kelentukan otot punggung, *power* otot tungkai dan otot lengan, *Vo2max*), (4) Cabang olahraga Bola Voli (Kekuatan otot peras, kekuatan otot tungkai, daya tahan otot perut, daya tahan otot lengan, daya tahan otot tungkai, *speed*, kekuatan otot punggung, *power* otot tungkai dan otot lengan, *Vo2max*), (5) Cabang

Olahraga Tarung Derajat (kekuatan otot peras dan otot tungkai, daya tahan otot perut dan otot lengan, *power* otot tungkai dan otot lengan, Vo2max).

Tabel 1. Tes Kondisi Fisik masing-masing Cabang Olahraga

No	Cabang Olahraga	Jumlah Atlet	Item Tes
1	Bolavoli	14	<i>Leg Dynamometer, Grip Dynamometer, Push Up 60 Detik, Sit Up 60 Detik. Squat 60 Detik, Sprint 30 meter, Sit and Reach, Vertical Jump, Ball Medesine Pull, MFT</i>
2	Renang	8	<i>Leg Dynamometer, Push Up 60 Detik, Sit and Reach, Vertical Jump, Medecine Ball Pull, MFT, Grip Dynamometer</i>
3	Selam	8	<i>Leg Dynamometer, Push Up, Sit and Reach, Vertical Jump, Ball Medicine, MFT</i>
4	Tarung Derajat	9	<i>Leg Dynamometer, Push Up, Grip Dynamo meter, Sit Up, Sit and Reach, Vertical Jump, Ball Madecine, MFT</i>
5	Wushu	15	<i>Leg Dynamometer, Sit Up, Shuttle run, Ball Madecine, MFT</i>

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penilaian pada instrumen tes yang disusun oleh Tim Tes Pengukuran UN PGRI Kediri yang diadopsi dari Fenanlampir & Muhyi (2015). Masing-masing hasil tes dikonversikan dalam bentuk angka selanjutnya dijumlah total dari keseluruhan nilai tes. Untuk penyajian hasil tes menggunakan acuan kategorisasi norma 5 kategori (Azwar, 2012). Teknik analisis data untuk mengetahui persentase tentang studi Kondisi fisik dan Indeks Massa Tubuh Atlet Puslatkot Kota Kediri berpedoman pada rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P: Presentase yang dicari, F: Frekuensi, N: Jumlah responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

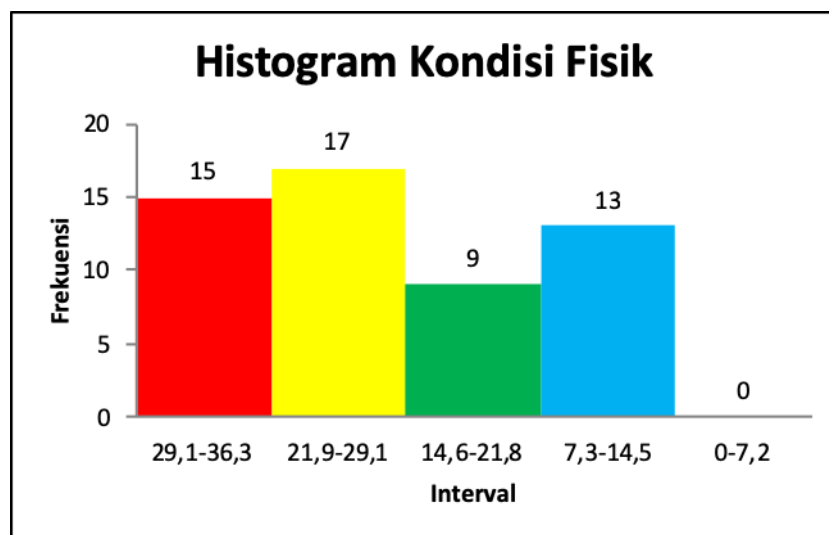
Hasil

Dari analisis data yang dilaksanakan dalam penelitian ini, didapatkan data penelitian dan dianalisis menggunakan persentase. Hasil penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kondisi Fisik Atlet Puslatkot

Interval	Frekuensi	Kategori	Frekuensi Komulatif	Frekuensi Relatif
29,1-36,3	15	Baik Sekali	28	28%
21,9-29,1	17	Baik	39	31%
14,6-21,8	9	Sedang	53	17%
7,3-14,5	13	Kurang	54	24%
0-7,2	0	Sangat Kurang	54	0%
	54		54	100%

Dari tabel 2 di atas dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik atlet Puslatkot Kota Kediri masuk dalam kategori baik dengan Persentase 31%. Jika dijelaskan menggunakan histogram hasil penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Histogram Kondisi Fisik Atlet Puslatkot Kota Kediri

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kondisi fisik Atlet Puslatkot Kota Kediri. Hasil dari penelitian ini adalah ditemukan bahwa kondisi fisik atlet puslatkot secara keseluruhan menunjukkan 28% masuk kriteria Baik Sekali, 31% masuk kriteria Baik, 17% masuk kriteria Sedang, 24% masuk kriteria Kurang, dan 0% masuk kriteria kurang sekali. Maka dapat disimpulkan dari analisis di atas adalah kondisi fisik atlet Puslatkot Kota Kediri masuk dalam kategori baik dengan persentase 31%.

Analisis yang dilakukan dengan persentase dalam perolehan pengambilan data. Sehingga didapatkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kondisi fisik atlet Puslatkot Kota Kediri dalam kategori baik dengan persentase perolehan sebesar 31%. Artinya kondisi fisik yang baik dipengaruhi oleh proses latihan yang baik pula. Sehingga dalam mencapai tujuan latihan dapat dicapai dengan maksimal. Studi kondisi fisik dalam penelitian ini jika melihat dari hasil tes sangat jelas menunjukkan kategori baik. Jadi dalam proses latihan secara terprogram dapat memberikan gambaran jelas, bahwa kondisi fisik atlet tergantung dari proses latihan.

Atlet dengan nilai kondisi fisik yang baik akan lebih cepat dalam proses pemulihan saat latihan maupun saat pertandingan (Al Ayubi, 2017) sehingga akan menjadikan atlet bergerak dan bermain efektif dan efisien untuk melakukan teknik gerakan yang tepat (Azidman, Arwin, & Syafrial, 2017). Selain itu terdapat faktor-faktor yang menentukan kondisi fisik seseorang yaitu: (1) Faktor latihan, (2) Faktor prinsip beban latihan, (3) Faktor istirahat, (4) Faktor kebiasaan hidup yang sehat (5) Faktor lingkungan, (6) faktor makanan (Pujiono, 2015).

Kondisi fisik merupakan sebuah keadaan tubuh yang bisa berubah-ubah tergantung dari penanganan pada komponen-komponen tubuh. Artinya kondisi fisik dapat secara mutlak dilatih dan ditingkatkan sesuai dengan porsi masing-masing individu dengan latihan yang terstruktur, teratur, terukur dan progresif. Sehingga peningkatan dalam masing-masing komponen akan saling melengkapi. Seperti pada penjelasan berikut *periodization can be defined as a training plan, where an athlete's peak performance results from training potential biomotor components and managing fatigue and accommodation* (Turner, 2011). Artinya periodisasi dapat didefinisikan sebagai rencana pelatihan, di mana kinerja puncak atlet dihasilkan dari pelatihan komponen-komponen biomotorik potensial dan pengelolaan kelelahan. Selanjutnya dijelaskan bahwa *in sports that require a long duration of play, a maximum physical condition needs to be achieved at the beginning of the competition year, and maintained*

throughout the duration of the season (Hoffman, 2003). Hal ini menunjukkan bahwa pada proses pelatihan di sebuah tempat memerlukan waktu dan program jangka panjang. Sehingga tujuan dari prestasi puncak hendaklah tercapai pada masing-masing cabang olahraga.

Melihat dari beberapa pembahasan di atas maka status kondisi fisik diperlukan untuk memonitoring keadaan atlet yang telah dilatih. Maka dari itu pada Puslatkot Kota Kediri memberikan proses latihan yang panjang sehingga pada Porprov 2019 Kota Kediri dapat mencapai target Kota Kediri merupakan salah satu contoh dari Puslatkot yang memperhatikan kondisi fisik sebagai tolak ukur dan landasan atlet dalam melaksanakan program latihan yang benar.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk pengkajian dari kondisi fisik atlet Puslatkot Kota Kediri 2019 dengan keseluruhan rangkaian penelitian melihat langsung fenomena di lapangan. Sehingga pada hasil penelitian benar-benar menunjukkan keadaan atau kondisi fisik atlet Puslatkot Kota Kediri. Setelah melalui proses maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik atlet Puslatkot Kota Kediri 2019 masuk dalam kategori baik dengan persentase sebesar 31% terbesar dari kategori yang lain. Maka dalam pengkajian kondisi fisik atlet Puslatkot Kota Kediri 2019 memberikan sumbangan atau data awal sebagai landasan para pelatih untuk merancang program latihan dalam rangka menuju “Kediri Emas” di Porprov Jatim 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- A. J. M. Lumban Toruan. (2017). Evaluasi Anthropometri dan Kondisi Fisik Atlet Futsal Bintang Timur Surabaya. *Journal Prestasi Olahraga*, 2(1), 1–11.
- Agung, W. H., Said, J., & Sugiarto. (2014). Profil Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket Putra Sma N 02 Ungaran Tahun 2012. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 3(1), 44–48.
- Al Ayubi, B. (2017). Profil Kondisi Fisik Pemain Liga Pendidikan Indonesia (LPI) Sepakbola Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) dalam Menghadapi Liga Pendidikan Indonesia (LPI) Tahun 2017. *Journal*

Student UNY.

Azidman, L., Arwin, & Syafril. (2017). Profil Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola SMA Negeri 1 Kaur. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 1(1), 35–39.

Azwar, S. (2012). *Penyusunan Skala Psikologi edisi 2* (2nd ed.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Bompa, T. O. (2015). *Periodization Training for Sports*. (J. Klug, Ed.) (Third Edit). United States of America: Human Kinetics.

Fenanlampir, A., & Muhyi, M. F. (2015). *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. (M. Bendatu, Ed.) (I). Yogyakarta: CV Andi Offset.

Gilang, P, A. (2017). Survey Tingkat Kondisi Fisik Atlet Bulutangkis PB. Pahlawan Sumenep, 3(2), 71–80.

Hanief, Y. N., Puspodari, & Sugito. (2017). Profile of physical condition of Taekwondo Junior Athletes Puslatkot (Training centre) Kediri city year 2016 to compete in 2017 east java regional Competition. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*, 2(2), 262–265.

Hidayatullah, M. F. (2014). memprediksi Tinggi Badan Maksimal Anak. *Jurnal Olahraga Pendidikan*, 1(1), 66.

Hoffman, J. R. (2003). Periodized Training for the Strength/Power Athlete. *NSCA's Performance Training Journal*, i(9), 8–12.

Jusman. (2016). *Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Tolak Peluru Siswa Kelas Xi Sma Negeri 1 Mowewe*. Universitas Halu Oleo Kendari, Kendari.

Lippincott, W., & Wilkins. (2013). ACSM's health-related physical fitness assessment manual. *American College of Sports Medicine*, ed.

Lufisanto, M. S. (2015). Analisis Kondisi Fisik yang Memberi Kontribusi Terhadap Tendangan Jarak Jauh Pada Pemain Sepak Bola. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 03(01), 50–56.

Nossek, J. (1983). *Teori Umum Latihan*. Institut Nasional Olahraga Lagos Pan African Press.

Pacitanku. (2015). Hasil Akhir Porprov Jatim V: Surabaya Juara Umum, Pacitan Peringkat 26. Diambil dari <https://pacitanku.com/2015/06/14/hasil-akhir-porprov-jatim-v-surabaya-juara-umum-pacitan-peringkat-26/>

Pujiono, A. (2015). Profil Kondisi Fisik dan Keterampilan Teknik Dasar Atlet Tenis Meja Usia Dini di Kota Semarang. *Journal of Physical Education, Health and Sport*, 2(2), 38–43.

- 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 Club Histom Boxing. *Journal Online Mahasiswa*, 3(2), 1–10.
- Siregar, R. (2017). Sumber Daya Manusia Dalam Pembangunan Nasional. In *SEMNASFIS* (hal. 378–831). Medan: Universitas Negeri Medan.
- Suherman, E. (2012). *Kiat Sukses Membangun SDM Indonesia*. Bandung: CV. Alfabetta.
- Swadesi, I. K. I. (2016). Standardisasi kondisi fisik atlet porprov bali, 152–159.
- Turner, A. (2011). The Science and Practice of Periodization : A Brief Review. *Strength and Conditioning Journal*, 33(1), 34–46.
- Tyler, K., MacDonald, M., & Menear, K. (2014). Physical Activity and Physical Fitness of School-Aged Children and Youth with Autism Spectrum Disorders. *Autism Research and Treatment*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1155/2014/312163>
- 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.
- Winnick, J. P., & Short, F. X. (2005). Conceptual framework for the brockport physical fitness tes. *Physical Activity Quarterly*, 22(4), 323–332.
- Yuliawan, D. (2016). Pembentukan Karakter Anak Dengan Jiwa Spoertif Melalui Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan. *Sportif*, 2(1), 101–112.
- Zhannisa, U. H., Royana, I. F., Prastiwi, B. K., & Pratama, D. S. (2018). Analisis kondisi fisik tim bulutangkis Universitas PGRI Semarang, 1(1), 30–41.