**Studi Tentang Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Bolabasket Putri *Club* TAMARA Kota Padang**

**Novia Yuliani1, Hendri Irawadi2, Masrun3 , Ronni Yenes4**

1,2,3,4Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,

Universitas Negeri Padang, Indonesia.

Email Korespondensi:yulianinoviaa@gmail.com,

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik atlet bolabasket putri *club* Tamara kota Padang. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Populasi yang digunaakan dalam penelitian ini adalah atlet bolabasket putri *club* Tamara kotaPadang. Dengan sampel yang digunakan 19 atlet yang diambil menggunakan teknik *Sampling* Jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Berdasarkan analisis hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat Daya tahan *anaerobic* yang dimiliki sekarang oleh atlet bolabasket putri *club* TAMARA kota Padang tergolong dalam kategori cukup, Kecepatan yang dimiliki sekarang oleh atlet bolabasket putri *club* TAMARA kota Padang tergolong dalam kategori cukup, Kelincahan yang dimiliki sekarang oleh atlet bolabasket putri *club* TAMARA kota Padang tergolong dalam kategori baik, dan Daya ledak otot tungkai yang dimiliki sekarang oleh atlet bolabasket putri *club* TAMARA kota Padang tergolong dalam kategori cukup.

**Kata Kunci :** Kondisi Fisik; Bolabasket

***Study About The Review Of The Physical Condition Of Female Club TAMARA Athletes, Padang City***

***ABSTRACT***

 *This study aims to determine the physical condition of the female basketball athletes at Tamara club, Padang city. This research is descriptive research. The population used in this study were female basketball athletes club Tamara Padang city. With the sample used 19 athletes who were taken using the Saturated Sampling technique, namely the technique of determining the sample when all members of the population are used as the sample. The instrument in this study used a test. The data analysis technique used in this research is descriptive analysis. Based on the analysis of the results of this study, it shows that the level of anaerobic endurance currently owned by the female basketball athletes club TAMARA, Padang city is in the sufficient category, the current speed of the female basketball athletes club TAMARA Padang city is in the sufficient category, the current agility of the athletes. Women's basketball club TAMARA, Padang city, belongs to the good category, and the leg muscle explosive power currently owned by the female basketball athlete of TAMARA club, Padang city, belongs to the sufficient category.*

***Keywords:*** *Physical Condition; Basketball*

**PENDAHULUAN**

Olahraga telah menjadi bagian dalam kehidupan sehari-hari manusia yang bermanfaat untuk menjaga kebugaran tubuh dan meningkatkan imun yang ada di dalam tubuh. Olahraga tidak hanya menjadikan tubuh menjadi bugar, namun olahraga juga membentuk jasmani dan rohani yang sehat, hingga saat ini olahraga telah memberi banyak dampak positif bagi kesehatan masyarakat(Ridwan M & Irawan R, 2018). Olahraga juga berperan dalam meningkatkan aspek-aspek yang dapat menunjang pengembangan bangsa yang berkelanjutan, yaitu dalam bentuk prestasi olahraga. Menurut UU RI No. 3 tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional Bab I Pasal 1 Ayat 13 sebagaimana Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetensi untuk mencapai prestasi tinggi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan tekhnologi keolahragaan. Prestasi olahraga dapat dicapai dengan melakukan pembinaan dan mengembangkan prestasi berdasarkan program latihan (Ramos et al., 2019). Salah satu cabang olahraga yang sangat berkembang dalam pencapaian olahraga prestasi Indonesia adalah Bola Basket. dalam pembinaan prestasi kita harus memperhatikan faktor-faktor fundamental dalam latihan yaitu fisik, teknik, taktik, mental dan teori latihan (Ronni Yenes, Sayuti Syahara, 2018).

Bola basket adalah olahraga bola berkelompok yang terdiri atas dua tim yang beranggotakan lima orang pada masing-masing tim yang saling bertanding mencetak poin sebanyak-banyaknya dengan memasukkan bola kedalam keranjang lawan (Marić et al., 2013). permainan bolabasket terdiri dari dua tim, dan waktu pertandingan dibagi menjadi empat *quarter*, setiap *quarter* berdurasi sepuluh menit. tujuan dari masing-masing tim adalah untuk memasukkan bola ke keranjang lawan dan mencegah tim lawan memasukkan bola (Arifin Gunawan Saputra, 2019). Oleh karena itu, dengan tujuan mencetak point seorang pemain bolabasket diharapkan dapat memiliki kondisi fisik yang baik, agar dapat mengembangkan teknik-teknik yang dimiliki dengan tujuan utama untuk mencetak point(Padli, 2020). Di dalam permainan bolabasket setiap pemain diwajibkan memiliki kondisi fisik yang sangat baik, agar sepanjang pertandingan berlangsung semua pemain dapat bermain dengan kecakapan dan penuh kesungguhan (Taylor et al., 2015). Kondisi fisik merupakan salah satu aspek penting untuk meningkatkan prestasi olahraga, dengan melakukan latihan kondisi fisik memungkinkan siswa untuk dapat mengikuti program latihan dengan baik (M. Rizki Mahindra, 2016). Kondisi fisik memegang peranan utama dalam mempertahankan dan meningkatkan kesegaran jasmani atlet, tingkat kesegaran jasmani sangat menentukan kondisi fisik seseorang dalam melakukan kegiatan sehar-hari (Ridwan & Irawan, 2018). Kondisi fisik seseorang bisa dibentuk dan ditingkatkan dengan melakukan latihan yang terencana dan rutin (Maizan & Umar, 2020). Kondisi fisik yang memadai adalah penunjang untuk penguasaan teknik dasar yang tinngi (Asa Adha maulana, 2018). Kondisi fisik adalah salah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatannya, pemeliharaanya (M. Ridwan, 2017). Kondisi fisik yang prima harus dimiliki oleh setiap atlet atau olahragawan sesuai dengan aktifitas olahraga atau cabang olahraga yang ditekuninya (Alnedral, 2014). Adapun latihan kondisi fisik bertujuan untuk meningkatkan kualitas fungsional anggota tubuh yang sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan dalam memcapai prestasi yang maksimal dalam olahraga bolabasket (Fields et al., 2018).

Ada beberapa tujuan atlet rajin dalam berlatih untuk mencapai prestasi olahraga, diantaranya adalah: pengakuan eksistensi, penghormatan, pergaulan, pekerjaan dan keuangan (M. Rizki Mahindra, 2016). Di samping keterampilan-keterampilan yang bersifat fisik dalam permainan Bolabasket juga terkandung nilai-nilai yang bersifat psikis, sosial, kerja sama, dan *fairplay* dan lain sebagainya (Donnelly et al., 2009). Pencapaian prestasi terbaik atlet ditentukan dan dipengaruhi oleh banyak faktor yang secara garis besar dapat dikelompokkan atas dua faktor, yaitu faktor internal (dalam) dan faktor eksternal (luar) (Erickson et al., 2014). Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam, yaitu dari atlet itu sendiri dengan segala potensi yang dimilikinya (Mehdizadeh et al., 2014). Kemampuan seseorang atau atlet dalam suatu pertandingan atau kompetisi pada dasarnya ditentukan oleh empat faktor yaitu fisik, teknik, taktik, dan mental (Hafiz Nursalam, 2020). Sedangkan yang dimaksud dengan faktor eksternal adalah faktor yang mempengaruhi prestasi atlet yang berasal dari luar diri atlet, atau dari luar potensi yang dimiliki atlet (Gibbons & Cobb, 2017). Faktor ekternal dimaksud meliputi: pelatih, Pembina, iklim, cuaca, gizi, sarana dan prasarana, organisasi, penonton, wasit, hakim garis, keluarga (Rio Prasetya, 2019).

 Dalam suatu pertandingan atau kompetisi keberhasilan dapat dicapai jika pemain dapat melancarkan taktik dan melakukan gerakan dengan benar (Wardani & Irawadi, 2020). Agar kemampuan teknik dapat terus meningkat maka dibutuhkan latihan kondisi fisik mkhusus dalam olahraga bolabasket, kondis fisik yang dibutuhkan juga harus sesuai dengan tekhnik dan strategi dalam olahraga bolabasket (Piercy et al., 2018). Adapun unsure yang dibutukan dalam menunjang kemampuan pemain bolabasket adalah daya tahan aerobic, kecepatan, kelincahan, daya ledak otot tungkai (Horicka et al., 2014). Daya tahan *anaerobic* adalah suatu proses pemenuhan kebutuhan tenaga yang ada di dalam tubuh untuk memanfaatkan glikogen agar menjadi sumber tenaga tanpa bantuan oksigen dari luar (robby mustofa, hendri irawadi, heru syarli lesmana, 2020). Daya tahan *anaerobic* merupakan komponen yang penting pada atlet bola basket (Wardani & Irawadi, 2020). Untuk mengetahui kapasitas anaerobik, yang digunakan adalah fatigue indeks atau indek kelelahan (Pye, 2005). Kecepatan merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan yang sejenis dengan berturut-turut, maupun kemampuan dalam menempuh jarak dengan waktu sesingkat-singkatnya (Haugen et al., 2014). Kecepatan berperan untuk mempercepat gerakan dan kekuatan memberi tenaga dorongan (Efendi, 2017). Jarak 0-20 meter adalah jarak yang diperlukan untuk membangun suatu percepatan lari (Arifin Gunawan Saputra, 2019). kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh atau bagian-bagiannya secara cepat dan tepat (Arifianto, 2017). Kelincahan yang baik dapat mempermudah penguasaan teknik bermain, efektif dan efesien di dalam pengunaan tenaga (S, 2017). Apabila seorang pemain tidak memiliki kelincahan maka teknik dan taktik dalam menyerang dapat dengan mudah dilakukan oleh tim lawan (Itit Guscahayati, 2017).

Dalam kegiatan olahraga unsur kondisi fisik yang mempunyai peran penting, baik sebagai unsur utama dalam suatu gerak tertentu maupun unsur pendukung dalam mencapai teknik gerak yang baik yaitu daya ledak (Suchomel et al., 2020). Daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usaha yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya (Fields et al., 2018). Daya ledak merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat diperlukan dalam meningkatkan *performance* atlet (Umar dan Fadilla, 2019). Dalam olahraga bolabasket, daya ledak otot tungkai mempunyai pengaruh besar pada saat melakukan *shooting*  dan *jump shoot.*

**METODE**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet putri bolabasket *club* TAMARA Kota Padang yang berjumlah 19 orang. Penarikan sampel dilakukan dengan menggunakan tekhnik sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Instrumen penelitian ini melalui daya tahan *anaerobic* dengan tes *Running-based Anaerobic Sprint Test* (RAST), kecepatan dengan tes *Sprint* 10 m, kelincahan dengan tes *shuttle run,* dan daya ledak otot tungkai dengan tes *vertical jump.* Tekhnik analisis data yang diginakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif.

**HASIL**

1. **Daya Tahan *Anaerobic* Atlet Bolabasket Putri *club* TAMARA Kota Padang**

Berdasarkan hasil tes diperoleh nilai daya tahan *anerobic* terendah 2.95 detik dan tertinggi adalah 0.34 detik dengan rata-rata 1.38 dan standar deviasi 0.67. untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekwensi Daya Tahan *Anaerobic* Atlet Bolabasket Putri *Club* TAMARA Kota Padang

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nilai | Klasifikasi | Frekuensi | Relatif |
| 1 | <0.37 | Baik Sekali | 1 | 4% |
| 2 | 0.37-1.04 | Baik | 4 | 17% |
| 3 | 1.04-1.71 | Cukup | 8 | 35% |
| 4 | 1.71-2.38 | Kurang | 5 | 22% |
| 5 | >2.39 | Kurang Sekali | 1 | 4% |
| Jumlah |   | 19 | 100% |

Berdasarkan table 1 dari 19 orang Atlet Putri Club TAMARA Kota Padang, sebanyak 1 orang (4%) memiliki daya tahan *anaerobic* baik sekali, sebanyak 4 orang (17%) memiliki daya tahan *anaerobic* baik, sebanyak 8 orang (35%) memiliki daya tahan *anaerobic* cukup, sebanyak 5 orang (22%) memiliki daya tahan *anaerobic* kurang, dan sebanyak 1 orang (4%) memiliki daya tahan *anaerobic* kurang sekali. Jadi, secara keseluruhan daya tahan *anaerobic* yang dimiliki oleh atlet bolabasket putri termasuk dalam kategori “cukup” atau sekitar (35%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.

Gambar 2. Histogram daya tahan *anaerobic* atlet bolabasket putri *club* TAMARA kota padang

1. **Kecepatan Atlet Bolabasket Putri *Club* TAMARA Kota Padang**

Berdasarkan hasil tes diperoleh nilai kecepatan terendah 2.58 detik dan tertinggi adalah 1.54 detik dengan rata-rata 2.03 dan standar deviasi 0.33. untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekwensi Kecepatan Atlet Bolabasket Putri *Club* TAMARA Kota Padang

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nilai | Klasifikasi | Frekuensi | Relatif |
| 1 | <1.53 | Baik Sekali | 0 | 0% |
| 2 | 1.53-1.86 | Baik | 4 | 17% |
| 3 | 1.86-2.19 | cukup  | 9 | 39% |
| 4 | 2.19-2.52 | Kurang | 3 | 13% |
| 5 | >2.52 | Kurang Sekali | 3 | 13% |
| Jumlah |   | 19 | 100% |

Berdasarkan table 2 dari 19 orang Atlet Putri Club TAMARA Kota Padang, tidak ada yang meimiliki kecepatan pada kategori baik sekali, sebanyak 4 orang (17%) memiliki kecepatanbaik, sebanyak 9 orang (39%) memiliki kecepatancukup, sebanyak 3 orang (13%) memiliki kecepatankurang, dan sebanyak 3 orang (13%) memiliki kecepatan kurang sekali. Jadi, secara keseluruhan kecepatan yang dimiliki oleh atlet bolabasket putri termasuk dalam kategori “cukup” atau sekitar (39%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.

Gambar 3. Histogram kecepatan atlet bolabasket putri *club* TAMARA kota padang

1. **Kelincahan Atlet Bolabasket Putri *Club* TAMARA Kota Padang**

Berdasarkan hasil tes diperoleh nilai kelincahan terendah 8.54 detik dan tertinggi adalah 7.89 detik dengan rata-rata 7.93 dan standar deviasi 0.31. untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekwensi Kelincahan Atlet Bolabasket Putri *Club* TAMARA Kota Padang

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nilai | Klasifikasi | Frekuensi | Relatif |
| 1 | <7.46 | Baik Sekali | 0 | 0% |
| 2 | 7.46-7.77 | Baik | 7 | 30% |
| 3 | 7.77-8.08 | cukup  | 7 | 30% |
| 4 | 8.08-8.39 | Kurang | 3 | 13% |
| 5 | >8.39 | Kurang Sekali | 2 | 9% |
| Jumlah |   | 19 | 100% |

Berdasarkan table 3 dari 19 orang Atlet Putri Club TAMARA Kota Padang, tidak ada yang meimiliki kelincahan pada kategori baik sekali, sebanyak 7 orang (30%) memiliki kelincahanbaik, sebanyak 7 orang (30%) memiliki kelincahancukup, sebanyak 3 orang (13%) memiliki kelincahankurang, dan sebanyak 2 orang (9%) memiliki kelincahan kurang sekali. Jadi, secara keseluruhan kelincahan yang dimiliki oleh atlet bolabasket putri termasuk dalam kategori “baik” atau sekitar (30%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.

Gambar 4. Histogram kelincahan atlet bolabasket putri *club* TAMARA kota padang

1. **Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bolabasket Putri *Club* TAMARA Kota Padang**

Berdasarkan hasil tes diperoleh nilai daya ledak otot tungkai terendah 49.83 kg-m/sec dan tertinggi adalah 72.74 kg-m/sec dengan rata-rata 62.01 dan standar deviasi 69.20. untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Frekwensi Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bolabasket Putri *Club* TAMARA Kota Padang

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nilai | Klasifikasi | Frekuensi | Relatif |
| 1 | >72 | Baik Sekali | 1 | 4% |
| 2 | 65-72 | Baik | 6 | 26% |
| 3 | 58-65 | cukup  | 6 | 26% |
| 4 | 51-58 | Kurang | 4 | 17% |
| 5 | <51 | Kurang Sekali | 2 | 9% |
| Jumlah |   | 19 | 100% |

Berdasarkan table 4 dari 19 orang Atlet Putri Club TAMARA Kota Padang, sebanyak 1 orang (4%) memiliki daya ledak otot tungkaibaik sekali, sebanyak 6 orang (26%) memiliki daya ledak otot tungkai baik, sebanyak 6 orang (26%) memiliki daya ledak otot tungkai cukup, sebanyak 4 orang (17%) memiliki daya ledak otot tungkai kurang, dan sebanyak 2 orang (9%) memiliki daya ledak otot tungkai kurang sekali. Jadi, secara keseluruhan daya ledak otot tungkai yang dimiliki oleh atlet bolabasket putri termasuk dalam kategori “baik” atau sekitar (26%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.

Gambar 5. Histogram daya ledak otot tungkai atlet bolabasket putri *club* TAMARA kota padang

**PEMBAHASAN**

1. **Daya Tahan *Anaerobic* Atlet Bolabasket *Club* TAMARA Kota Padang Berada Pada Kategori Cukup**

Berdasarkan hasil penelitian dari 19 orang atlet putri *club* Tamara kota Padang, sebanyak 1 orang berada pada kategoribaik sekali, sebanyak 4 orang pada kategori baik, sebanyak 8 orang pada kategori cukup, sebanyak 5 orang pada kategori kurang, dan 1 orang pada kategori kurang sekali. Dari hasil tersebut adapun perolehan terbanyak berada pada kategori cukup yang berjumlah 8 orang. Artinya atlet belum memiliki daya tahan *anerobic* yang maksimal.

1. **Kecepatan Atlet Bolabasket *Club* TAMARA Kota Padang Berada Pada Kategori Cukup**

 Berdasarkan hasil penelitian dari 19 orang atlet putri *club* Tamara kota Padang, tidak ada satu orangpun yang berada pada kategoribaik sekali, sebanyak 4 orang pada kategori baik, sebanyak 9 orang pada kategori cukup, sebanyak 3 orang pada kategori kurang, dan 3 orang pada kategori kurang sekali. Dari hasil tersebut adapun perolehan terbanyak berada pada kategori cukup yang berjumlah 9 orang. Artinya atlet belum memiliki kecepatan yang maksimal.

1. **Kelincahan Atlet Bolabasket *Club* TAMARA Kota Padang Berada Pada Kategori Baik**

Berdasarkan hasil penelitian dari 19 orang atlet putri *club* Tamara kota Padang, tidak ada satu orangpun yang berada pada kategoribaik sekali, sebanyak 7 orang pada kategori baik, sebanyak 7 orang pada kategori cukup, sebanyak 3 orang pada kategori kurang, dan 2 orang pada kategori kurang sekali. Dari hasil tersebut adapun perolehan terbanyak dan tertinggi berada pada kategori baik yang berjumlah 7 orang. Artinya atlet belum memiliki kelincahan yang maksimal

1. **Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bolabasket *Club* TAMARA Kota Padang Berada Pada Kategori Cukup**

Berdasarkan hasil penelitian dari 19 orang atlet putri *club* Tamara kota Padang, sebanyak 1 orang berada pada kategoribaik sekali, sebanyak 6 orang pada kategori baik, sebanyak 6 orang pada kategori cukup, sebanyak 4 orang pada kategori kurang, dan 2 orang pada kategori kurang sekali. Dari hasil tersebut adapun perolehan terbanyak dan tertinggi berada pada kategori baik yang berjumlah 6 orang. Dengan hasil penelitian ini sebaiknya atlet bolabasket dapat menambah latihan daya ledak otot tungkai, karena belum tergolong maksimal.

**KESIMPULAN**

Daya tahan *anaerobic* yang dimiliki sekarang oleh atlet bolabasket putri *club* TAMARA kota Padang tergolong dalam kategori cukup. Kecepatan yang dimiliki sekarang oleh atlet bolabasket putri *club* TAMARA kota Padang tergolong dalam kategori cukup. Kelincahan yang dimiliki sekarang oleh atlet bolabasket putri *club* TAMARA kota Padang tergolong dalam kategori baik. Daya ledak otot tungkai yang dimiliki sekarang oleh atlet bolabasket putri *club* TAMARA kota Padang tergolong dalam kategori baik.

**DAFTAR PUSTAKA**

 Alnedral. (2014). The Effects of Teaching Methods and Students Interest on Students Achievement in Volleyball (an Experimental Study). *International Scientific Seminar on Sport and Sport Sciences*.

Arifianto, I. (2017). Kontribusi Kecepatan Terhadap Kelincahan Atlet Tenis Junior Sumatera Barat. *Jurnal Performa*, 126–131.

Arifin Gunawan Saputra, A. (2019). Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan Chest Pass Pada Atlet Bolabasket. *Jurnal Patriot, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNiversitas Negeri Padang*, *1*(1), 1–8. http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.127252%0Ahttp://dx.doi.o

Asa Adha maulana. (2018). *Atlet Porda Bola Basket Putra*.

Donnelly, J. E., Blair, S. N., Jakicic, J. M., Manore, M. M., Rankin, J. W., & Smith, B. K. (2009). Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *41*(2), 459–471. https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181949333

Efendi, E. (2017). Kontribusi Kelincahan Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Keterampilan Bermain Bolabasket. *Jurnal Performa Olahraga*, 21–31.

Erickson, K. I., Leckie, R. L., & Weinstein, A. M. (2014). Physical activity, fitness, and gray matter volume. *Neurobiology of Aging*, *35*(SUPPL.2), S20–S28. https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2014.03.034

Fields, J. B., Metoyer, C. J., Casey, J. C., Esco, M. R., Jagim, A. R., & Jones, M. T. (2018). Comparison of body composition variables across a large sample of national collegiate athletic association women athletes from 6 competitive sports. *Journal of Strength and Conditioning Research*, *32*(9), 2452–2457. https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002234

Gibbons, L. K., & Cobb, P. (2017). Focusing on Teacher Learning Opportunities to Identify Potentially Productive Coaching Activities. *Journal of Teacher Education*, *68*(4), 411–425. https://doi.org/10.1177/0022487117702579

Hafiz Nursalam, I. A. (2020). Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai Dan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kecepatan Renang 100 Meter Gaya Bebas. *Jurnal Patriot, Universitas Negeri Padang*, *2*, 233–243.

Haugen, T. A., Tønnessen, E., Hisdal, J., & Seiler, S. (2014). The role and development of sprinting speed in soccer. In *International Journal of Sports Physiology and Performance* (Vol. 9, Issue 3). https://doi.org/10.1123/IJSPP.2013-0121

Horicka, P., Hianik, J., & Šimonek, J. (2014). The relationship between speed factors and agility in sport games. *Journal of Human Sport and Exercise*, *9*(1), 49–58. https://doi.org/10.4100/jhse.2014.91.06

Itit Guscahayati, T. H. S. (2017). Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Putra. *Jurnal Performa*, *05*(1), 1226–1238.

M. Ridwan, A. S. (2017). Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan Dan Kelentukan Dengan Kemampuan Lompat. *Jurnal Performa Olahraga*, *2*(01), 69–81. https://doi.org/10.24036/jpo67019

M. Rizki Mahindra, M. (2016). PENGARUH LATIHAN PLYOMETRICS (BAR TWISTj TERHADAP POWER LENGAN. *Jurnal Performa*, *1*.

Maizan, I., & Umar. (2020). Profil Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Padang Adios Club. *Performa Olahraga*, *5*(1), 39–47.

Marić, K., Katić, R., & Jelicić, M. (2013). Relations between basic and specific motor abilities and player quality of young basketball players. *Collegium Antropologicum*, *37 Suppl 2*, 55–60. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23914489

Mehdizadeh, S., Arshi, A. R., & Davids, K. (2014). Quantification of stability in an agility drill using linear and nonlinear measures of variability. *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, *16*(3), 59–67. https://doi.org/10.5277/abb140307

Padli, gito yusuf. (2020). Perilaku Konsumtif Mahasiswi dalam Mengikuti Trend Fashion Masa Kini (Studi Kasus Mahasiswi Sosiologi FIS UNP). *Jurnal Patriot, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNiversitas Negeri Padang*, *2*, 159–170.

Piercy, K. L., Troiano, R. P., Ballard, R. M., Carlson, S. A., Fulton, J. E., Galuska, D. A., George, S. M., & Olson, R. D. (2018). The physical activity guidelines for Americans. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, *320*(19), 2020–2028. https://doi.org/10.1001/jama.2018.14854

Pye, J. (2005). *Performance Evaluation Tests 101*.

Ramos, M., Yenes, R., Donie, & Oktavianus, I. (2019). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Jump Shoot Bolabasket. *Jurnal Patriot, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNiversitas Negeri Padang*, *2*(3), 837–847. repository.unp.ac.id/15621/1/JURNAL DA RON OK.pdf

Ridwan, M., & Irawan, R. (2018). Validitas Dan Reliabilitas Tes Kondisi Fisik Atlet Sekolah Sepakbola ( Ssb ) Kota Padang “ Battery Test of Physical Conditioning .” *Jurnal Performa*, *3*(2), 90–99.

Ridwan M & Irawan R. (2018). Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola (SSB) Kota Padang. *Jurnal Performa Olahraga*, *5*(2018), 65–72.

Rio Prasetya, A. (2019). Pembinaan Prestasi Sepakbola. *Jurnal Patriot, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNiversitas Negeri Padang*, *1*.

robby mustofa, hendri irawadi, heru syarli lesmana, m ridwan. (2020). Simple random sampling. *Jurnal Patriot, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNiversitas Negeri Padang*, *2*, 35–62. https://doi.org/10.4324/9780203128640-6

Ronni Yenes, Sayuti Syahara, Y. K. (2018). Ronni Yenes adalah Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan Univesitas Negeri Padang 2 Sayuti Syahara adalah Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan Univesitas Negeri Padang 3Yanur Kiram adalah Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan Univesitas Negeri Padang. *Performa Olahraga*, *3*.

S, A. (2017). Hubungan Antara Kecepatan dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sepakbola. *Performa Olahraga*, *2*, 1–12.

Suchomel, T. J., McKeever, S. M., & Comfort, P. (2020). Training With Weightlifting Derivatives: The Effects of Force and Velocity Overload Stimuli. *Journal of Strength and Conditioning Research*, *34*(7), 1808–1818. https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003639

Taylor, J. B., Ford, K. R., Nguyen, A. D., Terry, L. N., & Hegedus, E. J. (2015). Prevention of Lower Extremity Injuries in Basketball: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Health*, *7*(5), 392–398. https://doi.org/10.1177/1941738115593441

Umar dan Fadilla. (2019). Pengaruh Latihan Daya Tahan Aerobik Terhadap Kemampuan Menembak. *Jurnal Perfoma*, *4*(Icssh 2018), 92–100.

Wardani, A. S. P., & Irawadi, H. (2020). Perbedaan Pengaruh Latihan Kelincahan Shuttle Run Dengan Latihan Lateral Run Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Siswa U-14 Ssb Putra Wijaya Fc Padang. *Jurnal Patriot*, *2*(1), 62–72.