

Kondisi Fisik *Club Basket Infinity*

Wulan Rahmadani¹, Deswandi², Hendri Neldi³, Indri Wulandari⁴

Departemen Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia¹²³⁴

¹wlnrhmdni08@gmail.com, ²deswandi@fik.unp.ac.id, ³hendrineldi62@gmail.com,

⁴indriwulandari@fik.unp.ac.id

Doi: <https://doi.org/10.24036/JPDO.7.2.2024.49>

Kata Kunci : Kondisi Fisik, Basket

Abstrak : Masalah dalam penelitian ini adalah berawal dari belum diketahuinya kondisi fisik *club basket infinity* Kota Pariaman. Maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui kondisi fisik *club basket infinity* Kota Pariaman yang meliputi daya ledak, daya tahan, kelincahan, kecepatan, dan koordinasi. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pemain di *club basket infinity* Kota Pariaman yang berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Dengan demikian jumlah sampel adalah 15 orang atlet putra. Untuk memperoleh data daya ledak dites dengan *vertical jump*, daya tahan aerobik dites dengan *bleep test*, kelincahan di tes dengan *illinois agility run*, kecepatan dites dengan lari sprint 30 M, dan koordinasi dites dengan *ball werfen un-fangan*. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dengan bentuk persentase. Hasil analisis menyatakan bahwa secara keseluruhan: 1) Daya ledak atlet berada pada kategori baik, 2) Daya tahan aerobik atlet termasuk pada kategori sangat bagus, 3) Kelincahan atlet termasuk pada kategori cukup, 4) Kecepatan atlet termasuk pada kategori sedang, 5) Koordinasi atlet termasuk pada kategori baik.

Keywords : *Physical Condition, Basketball*

Abstract : The problem in this research stems from not yet knowing the physical condition of the Kota Pariaman Infinity Basketball Club. So the aim of this research is to determine the physical condition of the Kota Pariaman Infinity Basketball Club which includes explosive power, endurance, agility, speed and coordination. This type of research is descriptive research. The population in this study was all the players at the Kota Pariaman Infinity Basketball Club, totaling 30 people. The sampling technique uses purposive sampling. Thus the number of samples is 15 male athletes. To obtain data, explosive power was tested with a vertical jump, aerobic endurance was tested with a bleep test, agility was tested with an illinois agility run, speed was tested with a 30 M sprint, and coordination was tested with a ball werfen un-fangan. The data obtained was analyzed using descriptive statistics in the form of percentages. The results of the analysis state that overall: 1) The athlete's explosive power is in the good category, 2) The athlete's aerobic endurance is in the very good category, 3) The athlete's agility is in the fair category, 4) The athlete's speed is in the medium category, 5) Coordination athletes fall into the good category.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktifitas fisik yang memiliki banyak manfaat bagi tubuh manusia, misalnya untuk latihan, sarana pendidikan, mata pencarian, media kebudayaan, media rekreasi, sarana pembinaan kesehatan, dan tidak kalah pentingnya yakni sebagai kebanggaan suatu negara dan bangsa. Dalam dunia olahraga sasaran paling utama adalah manusia secara keseluruhannya, baik dalam segi jasmani maupun rohani. Subyek atau obyek olahraga adalah manusia dengan kemampuan fisik dan psikisnya untuk bereaksi. Dengan demikian maka untuk mendapatkan prestasi yang diinginkan, seseorang perlu melatih kemampuan fisik dan sesuai kemampuannya.

Kondisi fisik adalah keadaan atau kemampuan fisik mamapu melakukan aktivitas tanpa harus merasa lelah. Keadaan tersebut meliputi sebelum (kondisi awal), pada saat dan setelah mengalami suatu proses latihan. Menurut Jonanth dan Krempel dalam (Syafuruddin, 2017: 53), kondisi fisik dibedakan atas pengertian sempit dan luas. Dalam arti sempit kondisi fisik merupakan keadaan yang meliputi kekuatan (*strength*), kecepatan (*speed*), dan daya tahan (*endurance*). Sedangkan dalam arti luas meliputi ketiga unsur tersebut dan di tambah engan unsur kelentukan (*flexibility*) dan koordinasi (*coordination*).

Daya ledak adalah kualitas yang memungkinkan otot untuk menghasilkan kinerja fisik secara intensitas kontraksi otot tergantung pengarahannya sebanyak mungkin terhadap volume otot. Daya ledak mempunyai peran yang sangat penting dalam keberhasilan untuk melakukan *Shooting* pada permainan tersebut karena daya ledak ini memerlukan daya tahan lompatan yang tinggi untuk menunjang suatu keberhasilan atlet. Kelincahan merupakan suatu

kemampuan yang harus dimiliki seseorang saat bergerak untuk mengubah arah dengan kecepatan yang maksimal.

Daya tahan *aerobik* (Arisman, 2019) menyatakan, "daya tahan adalah kondisi fisik yang mampu bekerja dalam waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan yang berat. Daya tahan aerobik ini sangat mempengaruhi atlet hal ini dapat dilihat pada saat babak ke 3, atlet *Club Infinity* tidak sanggup mengikuti pola permainan lawan karena kurang baiknya komponen daya tahan aerobik sehingga mengalami kekalahan.

Adanya koordinasi ini berguna untuk mengarahkan gerakannya pada tujuan tertentu pada saat melakukan teknik *Shooting*. Koordinasi merupakan kemampuan seseorang untuk menyelesaikan tugas-tugas motorik secara tepat dan terarah.

Permainan bolabasket merupakan olahraga tim yang dimainkan oleh dua tim yang saling bertanding untuk mencetak score ke ring masing-masing tim lawan dan mencegah lawan untuk memasukkan bola ke dalam ring tim sendiri. Bolabasket merupakan olahraga bola besar yang dimainkan dengan mengoper atau memantulkan bola dengan menggunakan tangan, bola boleh dimainkan sambil berjalan atau berlari maupun tetap ditempat, tujuan permainan bolabasket adalah memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke dalam ring lawan dalam waktu yang telah ditentukan.

Dalam permainan bolabasket sangat membutuhkan kualitas kondisi fisik yang baik, komponen-komponen dasar kondisi fisik tersebut seperti: kecepatan (*speed*), kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), kelentukan (*flexibility*), koordinasi (*coordination*) dan kelincahan (*agility*) Selain pembinaan kondisi fisik dan koordinasi gerak, penguasaan teknik juga harus dilatih. Menurut Syafuruddin dalam Efendy Firdaus,

2017 menyatakan bahwa “kondisi fisik (physical condition) secara umum dapat diartikan dengan keadaan atau kemampuan fisik”. Maksudnya kondisi fisik adalah kemampuan fisik atau kesanggupan fisik seseorang dalam bekerja atau berolahraga.

Berdasarkan pengamatan dilapangan Atlet Bolabasket *Club Infinity* berlatih 3 kali dalam seminggu. Sejak berdirinya *Club Infinity* Kota Pariaman ini telah berhasil menorehkan prestasi, diantaranya pada tahun 2018 menjuarai beberapa event basket tingkat Kota dan Kabupaten Padang Pariaman. Pada tahun 2019 *Club Infinity* Kota Pariaman juga menjuarai event basket 3x3, junior dan senior tingkat Kota dan Kabupaten Padang Pariaman, yang diadakan di Kota Pariaman.

Pada event Garuda Cup di Kota Padang, *Club Infinity* Kota Pariaman tidak berhasil lolos ke babak penyisihan group. *Club Infinity* kalah ketika berhadapan dengan Club Tamara dan Tuan rumah Club Garuda. Pada bulan Oktober 2020, ketika melakukan pertandingan persahabatan pada tanggal 4 Oktober dengan Tim Smantik Tiku, *Club Infinity* mengalami kekalahan dengan Tim Smantik Tiku dengan poin 52-39. Selanjutnya pada pertandingan persahabatan pada tanggal 24 Oktober melawan Tim Lubas, *Club Infinity* juga mengalami kekalahan yang sangat jauh dengan poin 50-30.

Penurunan prestasi tersebut yang dialami oleh pemain *Club Infinity*, itu menjadi tolak ukur untuk prestasi yang telah diraih sebelumnya, diduga ikut disebabkan oleh hal yaitu yang masih rendah dari segi akurasi serta kondisi fisik atlet yang masih salah yang mengakibatkan pemain *Club Infinity* Kota Pariaman sering membuang-buang point dengan percuma.

Jika rendah kondisi fisik pada atlet terutama pada komponen khusus (daya tahan aerobik, daya ledak, kelincahan, kecepatan,

koordinasi) maka kemampuan atlet ini kurang baik dalam melakukan suatu permainan bolabasket. Melihat dari latar belakang, meskipun ada beberapa teknik dasar dalam permainan bolabasket, akan tetapi ada satu teknik yang sangat menentukan berhasil atau tidaknya sebuah tim dalam memenangkan pertandingan bolabasket yaitu teknik *Shooting* (menembak) karena menembak adalah teknik yang sangat menentukan untuk mencapai kemenangan dalam suatu pertandingan dan melalui hasil tembakan inilah sebuah tim bisa mendapatkan angka dengan memasukkan bola ke keranjang lawan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif dimana penelitian bertujuan untuk mengungkapkan sesuatu apa adanya tentang kondisi fisik atlet bolabasket *Club Infinty* kota Pariaman. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pemain di *club basket infinity* Kota Pariaman yang berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Dengan demikian jumlah sampel adalah 15 orang atlet putra. Untuk memperoleh data daya ledak dites dengan *vertical jump*, daya tahan aerobik dites dengan *bleep test*, kelincahan di tes dengan *illinois agility run*, kecepatan dites dengan lari sprint 30 M, dan koordinasi dites dengan *ball werfen un-fangan*.

HASIL

1. Daya ledak otot tungkai (*Vertical jump*)

Berdasarkan hasil analisis data untuk variable Vertical Jump diperoleh nilai median 4 yang artinya responden melakukan vertical jump dengan rata-rata pada kategori 60 – 72 cm, skor tertinggi 73 cm, skor terendah 63 kali dan Standar Deviasi 0,51. Distribusi Frekuensi

kategori hasil data daya tahan kekuatan otot lengan dapat dilihat tabel dibawah ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Daya ledak otot tungkai (vertical jump) Atlet Bola Basket Club Infinity Kota Pariaman

NO	Kriteria	Frekuensi		Kategori
		Absolut(Fa)	Relatif(%)	
1	50 – 59 cm	1	6,7%	Cukup
2	60 – 72 cm	11	73,3%	Baik
3	>73 cm	3	20 %	Baik Sekali
Jumlah		15	100%	

Selanjutnya berdasarkan dari tabel kategori vertical Jump diatas dapat kita ketahui bahwa 1 orang (6,7%) tergolong kategori cukup, 11 orang (73,3%) tergolong kategori baik dan 3 orang (20%) dengan kategori baik sekali. Dapat disimpulkan bahwa Vertical Jump pada atlet bola basket putra club Infinity kota Pariaman termasuk kategori baik.

2. Kelincahan (Illinois Agility Run)

Berdasarkan hasil analisis data untuk variabel Illinois Agility Run diperoleh nilai median 4 yang artinya rata- rata responden melakukan tes Illinois Agility Run pada kategori sangat bagus (<15,2), waktu tercepat 12,3 detik, waktu terlambat 16,7 detik dan Standar Deviasi 0,83. Distribusi Frekuensi kategori hasil Illinois Agility Run dapat dilihat tabel.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kelincahan (Illinois Agility Run) Atlet Bola Basket Club Infinity Kota Pariaman

NO	Kriteria	Frekuensi		Kategori
		Absolut (Fa)	Relatif (%)	
1	16,2 – 18,1	4	26,7%	Rata - rata
2	15,2 – 16,1	5	33,3%	Di atas rata- r
3	<15, 2	6	40%	Sangat bagu
Jumlah		15	100%	

Berdasarkan dari tabel kategori Illinois Agility Run diatas dapat kita ketahui bahwa 4 orang (26,7%) kategori rata-rata, 5 orang (33,3%) kategori diatas rata-rata, 6 orang (40%) tergolong kategori sangat bagus. Dapat disimpulkan bahwa Illinois Agility Run pada atlet putera club Bola basket Infinty kota Pariaman termasuk kategori sangat bagus.

3. Daya Tahan Aerobic (Bleep Test)

Berdasarkan hasil analisis data untuk variabel Bleep Test diperoleh nilai Median 3 yang artinya rata- rata responden melakukan tes Bleep Test pada kategori Cukup (33,8 – 42,5), Vo2max tertinggi 42,7 cc/kgBb/mnt) Vo2max terendah 33,6 cc/kgBb/mnt dan Standar Deviasi 0,64. Distribusi Frekuensi kategori hasil Bleep test dapat dilihat tabel.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Aerobic (Bleep Test)Atlet Bola Basket Club Infinity Kota Pariaman

NO	Kriteria	Frekuensi		Kategori
		Absolut (Fa)	Relatif (%)	
1	25,0 – 33,7	4	26,7%	Kurang
2	33,8 – 42,5	9	60%	Cukup
3	42,6 – 51,5	2	13,3%	Baik
Jumlah		15	100%	

Berdasarkan dari tabel kategori Bleep Test diatas dapat kita ketahui bahwa 4 orang (26,7%) kategori kurang, 9 orang (60%) kategori cukup, 2 orang (13,3%) tergolong kategori baik. Dapat disimpulkan bahwa Bleep Test pada atlet putera club Bola basket Infinty kota Pariaman termasuk kategori Cukup.

4. Kecepatan (lari Sprint 30 M)

Berdasarkan hasil analisis data untuk variabel lari sprint 30 M diperoleh Median 3 yang artinya rata- rata responden melakukan lari sprint 30 M pada kategori sedang 4,35 – 4,72 detik, Waktu tercepat 3,58 detik, Waktu terlama 4,73 detik 33,6 cc/kgBb/mnt dan

Standar Deviasi 0,83. Distribusi Frekuensi kategori hasil Bleep test dapat dilihat tabel.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kecepatan (lari Sprint 30 M) Atlet Bola Basket Club Infinity Kota Pariaman

NO	Kriteria	Frekuensi		Kategori
		Absolut (Fa)	Relatif (%)	
1	4,73 – 5,11	1	33,3%	kurang
2	4,35 – 4,72	7	46,7%	Sedang
3	3,92 – 4,34	5	6,7 %	baik
4	3,58 – 3,91	2	13,3%	Baik Sekal
Jumlah		15	100%	

Berdasarkan dari tabel kategori Lari Sprint diatas dapat kita ketahui bahwa 1 orang (33,3%) kategori kurang, 7 orang (46,7%) kategori sedang, 5 orang (6,7%) tergolong kategori baik dan 2 orang (13,3%) kategori baik

5. Koordinasi Mata Tangan (Ball Werfen Un-Fangan)

Berdasarkan hasil analisis data untuk variabel Ball Werfen diperoleh Median 4 yang artinya rata- rata responden melakukan ball Werfen pada kategori baik 88 - 71, Skor tertinggi yaitu 89, Skor terendah yaitu 69 dan Standar Deviasi 0,655. Distribusi Frekuensi kategori hasil *ball werfen un-fangan* dapat dilihat tabel.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Tangan (Ball Werfen Un-Fangan) Atlet Bola Basket Club Infinity Kota Pariaman

NO	Kriteria	Frekuensi		Kategori
		Absolut (Fa)	Relatif (%)	
1	70 - 53	3	20%	Sedang
2	88 - 71	9	60%	Baik
3	>88	3	20%	Baik Sekal
Jumlah		15	100%	

Berdasarkan dari tabel kategori Ball Werfen diatas dapat kita ketahui bahwa 3 orang (20%) kategori sedang, 9 orang (60%) kategori baik dan 3 orang (20%) tergolong kategori baik sekali. Dapat disimpulkan

bahwa ball werfen pada atlet putera *club* Bola basket Infinty kota Pariaman termasuk kategori baik.

PEMBAHASAN

Bola basket merupakan salah satu cabang olahraga yang digemari oleh masyarakat banyak, hal ini dapat dilihat dari banyaknya lapangan bola basket dibangun baik didesa maupun di kota. Di setiap desa ataupun kecamatan terdapat beberapa *club* bola basket dari berbagai macam nama *club* dan permainan yang berbeda, ada yang latihan bola basket hanya sekedar mengisi waktu luang dan berkeringkat dengan bermain bola basket dan ada pula yang bertujuan untuk berprestasi dengan mencari bakat-bakat atlet yang dikembangkan dengan latihan bola basket.

Oleh karena itu kondisi fisik merupakan aspek penting yang bertumpu pada perkembangan kemampuan biologis organ tubuh, konsentrasi lebih banyak pada peningkatan efisiensi fungsi fatal tubuh dengan segala aspek-aspeknya sebagai sebuah sistem (misalnya system peredaran tubuh dengan segala aspek-aspeknya sebagai system metabolisme). Setiap cabang olahraga menuntut kebutuhan kondisi fisik yang spesifik dan berbeda antara satu dengan lainnya.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pencapaian prestasi terbaik dapat dimiliki oleh atlet bola basket jika setiap atlet memiliki penguasaan teknik bermain yang baik, kondisi fisik yang baik, kemampuan mengatur taktik bermain yang baik, dan memiliki mental bermain yang baik. Dalam pencapaian prestasi empat unsur tersebut (teknik, taktik, kondisi fisik, dan mental) melebur menjadi satu kesatuan yang utuh yang saling terkait satu sama lain yang tidak dapat dipisahkan. Jika salah satu dari empat unsur prestasi tersebut bermasalah

maka unsur-unsur yang lainnya akan ikut terpengaruhi. Untuk itu sangatlah dibutuhkan kondisi fisik yang berkenaan dengan daya ledak otot tungkai (vertical jump), daya tahan aerobik (bleep test) kelincuhan (Illinois Agility Run) dan koordinasi mata tangan (ball werfen un-fangen).

1. Daya ledak otot tungkai (*explosive power*) merupakan kemampuan kondisi fisik yang sangat dominan. Jadi daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet bola basket *club Infinity* kota Pariaman di kategori baik. walaupun dalam kategori baik atlet juga perlu meningkatkan kemampuan kekuatan otot tungkai agar dapat mengoptimal prestasi yang akan diraih.
2. Kelincuhan (*Illinoia Agility Run*) adalah kemampuan fisik seseorang yang memungkinkan orang tersebut mengubah posisi tubuhnya dengan cepat dan perubahan posisi tersebut dilakukan dengan cara yang benar dan arah yang tepat. Dalam pertandingan olahraga perubahan posisi dilakukan sesuai dengan kebutuhan dalam pertandingan, atlet dituntut menyesuaikan kondisi lapangan dan mekanisme serangan maupun pertahanan dari lawan, maka kelincuhan memegang peranan penting dalam pertandingan bola basket. Rata-rata tingkat kelincuhan yang dimiliki atlet bola basket *club Infinit* kota Pariaman tergolong kategori sangat baik. Hal ini belum mencapai prestasi maksimal. Oleh sebab itu harus perlu ditingkatkan dengan melatih tingkat kelincuhan yang tinggi serta melalui proses latihan yang disusun berdasarkan program latihan yang sudah terencana dan sistematis agar menjadi lebih baik.
3. Daya tahan aerobik (*Bleep Test*), jika daya tahan aerobik yang dimiliki atlet bola

basket *club Infinity* kota Pariaman masih pada kategori cukup, maka tingkat kesegaran jasmani atlet perlu ditingkatkan. Dengan meningkatkan kesegaran jasmani atlet akan dapat meningkatkan kondisi fisiknya, sehingga dapat bertahan lama dalam bertanding. Sebaliknya, jika daya tahan aerobik yang dimiliki atlet kurang, berarti dalam hal ini kesegaran jasmaninya kurang sehingga tidak dapat bertahan lama dan dapat mempengaruhi tempo gerakan keterampilan dalam bertanding seperti kelelahan, kurang semangat, sering terjadinya kesalahan- kesalahan teknik dan identitas keterampilan menjadi lambat. Walaupun dalam kategori cukup, Hal ini belum mampu memberikan pengaruh yang besar dalam pencapaian prestasi. Oleh karena itu, perlu adanya proses latihan yang terprogram dan sistematis agar menjadi lebih baik.

4. Kecepatan (lari sprint 30 M) adalah kemampuan untuk melakukan suatu gerakan secara cepat dalam waktu yang singkat dan maksimal dimana tubuh mampu mengarahkan semua sistem menghasilkan kerja yang maksimal. Kecepatan merupakan komponen yang sangat penting dalam permainan bolabasket. Kecepatan merupakan kemampuan seseorang untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain secepat mungkin. Daya kecepatan yang dimiliki atlet bola basket *club Infinity* kota Pariaman masih pada kategori sedang. Oleh sebab itu harus perlu ditingkatkan dengan melatih tingkat kelincuhan yang tinggi serta melalui proses latihan yang disusun berdasarkan program latihan yang sudah terencana dan sistematis agar menjadi lebih baik.

5. Koordinasi mata dan tangan (*ball warfen Un-fangen*) dibutuhkan dalam permainan bola basket. Koordinasi merupakan penyesuaian yang berpengaruh terhadap sekelompok otot dan selama melakukan gerakan yang memberikan indikasi terhadap berbagai keterampilan. Rata-rata tingkat koordinasi mata dan tangan yang dimiliki atlet bola basket *club Infinit* kota Pariaman tergolong kategori baik. Hal ini belum mencapai prestasi maksimal. Oleh sebab itu harus perlu ditingkatkan dengan latihan yang tinggi serta melalui proses latihan yang disusun berdasarkan program latihan yang sudah terencana dan sistematis agar menjadi lebih baik.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tingkat kondisi fisik atlet bola basket *club Infinity* kota Pariaman yang dimiliki sekarang perlu ditingkatkan dengan cara melakukan proses latihan yang terencana dan sistematis serta dilaksanakan secara berkelanjutan, berkesinambungan, serta menambah intensitas latihan untuk menghasilkan kondisi fisik masuk ke dalam kategori yang baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan bahwa :

1. Tingkat kemampuan daya ledak (*vertical jump*) yang dimiliki atlet bola basket putra *club Infinity* kota Pariaman tergolong kedalam kategori **Baik yaitu 73,3%**.
2. Tingkat kemampuan Kelincahan (*Illinois Agility Run*) yang dimiliki atlet bola basket putra *club Infinity* kota Pariaman tergolong kedalam kategori **Sangat Baik yaitu 40%**.
3. Tingkat kemampuan Daya Tahan Aerobic (*Bleep Test*) yang dimiliki atlet bola basket

putra *club Infinity* kota Pariaman tergolong kedalam kategori **Cukup yaitu 60%**.

4. Tingkat kemampuan kecepatan (*lari sprint 30M*) yang dimiliki atlet bola basket putra *club Infinity* kota Pariaman tergolong kedalam kategori **Sedang 46,7%**.
5. Tingkat kemampuan Koordinasi Mata Tangan (*Ball Warfen Un-Fangen*) yang dimiliki atlet bola basket putra *club Infinity* kota Pariaman tergolong kedalam kategori **Baik yaitu 60%**.

DAFTAR PUSTAKA

- Albertus. 2014. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Surabaya. CV. Jakad Media Publishing.
- Aldo Naza Putra, E. S. I. 2022. *Tinjauan Kemampuan Kondisi Fisik Atlet Satelite Futsal Kota Padang*. Jurnal Pendidikan dan Olahraga, 5(8).
- Arif.Muhammad 2021. *Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Putra Club Baja Kota Payakumbuh*. Skripsi. Universitas Negeri Padang.
- Arisman. 2019. *Pengaruh Latihan Square Terhadap Daya Tahan Aerobic Atlet Sriwijaya Archery Club*. Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga, 2(2), 45–53.
- Arsil, E. H. V. 2023. *Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Putri Klub Sepakbola Kompak Kota Padang*. Jurnal Pendidikan dan Olahraga, 6(9).
- Arsil. 2017. *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Padang. Seri Bahasa Kuliah Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Bafiman. 2013. *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Bandung: Universitas Negeri Padang.
- Deswandi. 2012. *Kebugaran Jasmani dan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP

- Deswandi, N. H. R. 2023. *Tinjauan Kondisi Fisik Pemain SSB Gelora Baru Kecamatan Tiumang Kabupaten Dharmasraya*. Jurnal Pendidikan dan Olahraga, 6(3).
- Fatahilah. Adika. 2018. *Hubungan Kelincahan Dengan Kemampuan Dribbling Pada Siswa Ekstrakurikuler Bolabasket*. Jurnal Stkip-Pgri Lubuklinggau.
- Firdaus, Efendy. 2017. *Pembentukan kondisi fisik*. Padang: FIK UNP.
- Herdadi, D., & -, U. 2018. *Analisis Kondisi Fisik Atlet Bolabasket*. Padang. Jurnal Patriot, 137-144.
- Hendri Neldi, N.S.A. 2022. *Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Bolabasket Club Blackrose di Kota Padang Sidempuan*. Jurnal pendidikan dan olahraga, 5(1).
- Indri Wulandari, W. Y. D. 2023. *Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Putera SMK N 1 Kabupaten Solok Selatan*. Jurnal Pendidikan dan Olahraga, 6(3).
- Irawadi. 2014. *Kondisi Fisik Dan Pengukurannya*. Fakultas Ilmu Keolahragaan
- Irawan, Roma, and Heru Syarli Lesmana. "Validity and Reliability Testing on Eye Hand Coordination Basketball Players "Overhead and Under Arms Throw"." *1st Progress in Social Science, Humanities and Education Research Symposium (PSSHRS 2019)*. Atlantis Press, 2020.
- Junaidi, Ilham Arvan. 2018. *Peningkatan Keterampilan Chest Pass Bola Basket Melalui Metode Peer Teaching Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga*. Jurnal Universitas PGRI Palembang. Volume 5, No.1
- Madri M. 2016. *The Basic Learning Basketball Technique*. Padang: Sukabina Press
- Mahardika, I Wyn, dkk. 2014. *Pengaruh Pelatihan Medicine Ball Scoop Toss Dan Medicine Throw Terhadap Daya Ledak Otot Lengan*. E-Journal Ikor Universitas Pendidikan Ganesha. Volume 2 Tahun 20014.
- Nirwandi .2018. *Pengaruh Metode Latihan System Set Terhadap Peningkatan Kemampuan Daya Ledak Otot Lengan Pada Atlet Bolabasket*. Jurnal Menssana, 3(2).
- Okubo dan Hubbard. 2015. *Kinematics of arm joint motions in basketball shooting*. Chiba Institute of Technology, 2-17-1, University of California.
- Rozi, F., & Syahara, S. 2019. *Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Berpengaruh Terhadap Efektifitas Tendangan Sabit*. Jurnal Patriot, 1(3).
- Rustanto, H. 2017. *Meningkatkan Pembelajaran Shooting Bola Basket Dengan Menggunakan Media Gambar*. Jurnal Pendidikan Olahraga. Volume 6 Nomor 2.
- Sepdanius, Endang. 2019. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Struzik, A. 2014. *Biomechanical Analysis of the Jump Shot in Basketball*". *Journal of Human Kinetics*. Vol. 42: Hal 73-79.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Alfabeta.
- Suharjana. 2013. *Pengaruh Pelatihan Praktik Distribusi dan Praktik Padat Terhadap Hasil Shooting Bolabaasket*. Jakarta: Asisten Deputi Penerapan Iptek Olahraga, Deputi Peningkatan Prestasi Olahraga. Jurnal Iptek Olahraga offline.
- Syamsuar, N.I.A. 2023. *Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Bola Basket*. Jurnal Pendidikan dan Olahraga. 6(3).
- Willadi Rasyid, E. A. B. 2022. *Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Sepakbola SSB Batu Balang Saiyo (BBS) FC di Kabupaten Lima Puluh Kota*. Jurnal Pendidikan dan Olahraga, 5(10).