

## TINJAUAN KEMAMPUAN KONDISI FISIK PEMAIN FUTSAL MY TEAM PADANG

**Muhammad Fazri, Suwirman, Sri Gusti Handayani<sup>3</sup>, Muhammad Arnando<sup>4</sup>**

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

[1](mailto:Muhammadfazri170303@gmail.com), [2](mailto:suwirman@fik.unp.ac.id), [3](mailto:srigustihandayani@fik.unp.ac.id),  
[4](mailto:muhammadarnando@fik.unp.ac.id)

Doi: <https://doi.org/10.24036/JPDO.9.1.2026.26>

Kata Kunci : Kondisi Fisik

Abstrak : Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya prestasi klub futsal My Team Padang yang diduga dipengaruhi oleh kurangnya tingkat kondisi fisik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi fisik pemain futsal My Team Padang. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2025 di Lapangan Glory Futsal. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain futsal My Team Padang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sensus sampling, sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 orang. Instrumen yang digunakan yaitu daya tahan (*beep test*), kecepatan (lari 30 m), kelincahan (*t-test*), dan daya ledak otot tungkai (*standing broad jump*). Teknik analisis data yang digunakan yaitu persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya tahan pemain futsal My Team Padang berada pada kategori sedang dengan rata-rata (34,91), kecepatan berada pada kategori sedang dengan rata-rata (4,83), kelincahan berada pada kategori kurang dengan rata-rata (13,20), dan daya ledak otot tungkai berada pada kategori sedang dengan rata-rata (1,83). Secara keseluruhan, kondisi fisik pemain futsal My Team Padang berada pada kategori kurang dengan rata-rata (10), sehingga diperlukan program latihan fisik yang terstruktur dan berkelanjutan.

*Keywords* : *Physical condition*

*Abstract* : The problem in this study is the low performance of the My Team Padang futsal club, which is suspected to be influenced by the low level of physical condition. The purpose of this study is to determine the physical condition of the My Team Padang futsal players. This type of research is descriptive research. The study was conducted in July 2025 at the Glory Futsal Field. The population in this study consisted of all players of the My Team Padang futsal club. The sampling technique used was census sampling, so the total sample in this study amounted to 30 players. The instruments used were endurance (*beep test*), speed (30 m sprint), agility (*t-test*), and leg explosive power (*standing broad jump*). The data analysis technique used was percentage. The results of the study showed that the endurance of the My Team Padang futsal players was in the moderate category with an average of 34.91, speed was in the moderate category with an average of 4.83, agility was in the poor category with an average of 13.20, and leg explosive power was in the moderate category with an average of 1.83. Overall, the physical condition of the My Team Padang futsal players was in the poor category with an average of 10, indicating the need for a structured and continuous physical training program.

## PENDAHULUAN

Dalam kehidupan manusia gerak merupakan suatu kebutuhan dan mempunyai nilai yang sangat strategis bagi manusia dalam kehidupannya (Asnaldi, A., Zulman, F. U., & Madri, M, 2018).

Olahraga adalah suatu aktivitas yang banyak dilakukan oleh masyarakat, keberadaannya sekarang ini tidak lagi dipandang sebelah mata tetapi sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat (Asnaldi, 2019).

Secara umum olahraga mempunyai fungsi untuk meningkatkan kesegaran jasmani, mental, dan rohani serta ditujukan untuk membentuk sikap, kepribadian, disiplin, dan sportifitas tinggi. Sedangkan secara khusus olahraga mempunyai tujuan untuk mencapai prestasi .

Olahraga merupakan suatu kegiatan yang banyak dilakukan oleh masyarakat Keberadaannya saat ini tidak lagi dianggap remeh namun sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat (Marta, I. A., & Neldi, H., 2023).

Olahraga merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia secara jasmaniah, rohaniah, dan sosial dalam mewujudkan masyarakat yang maju, adil, sejahtera, dan demokratis

Olahraga pada saat sekarang ini dapat dikatakan sebagai suatu kebutuhan yang merupakan kegiatan yang dilakukan manusia yang ingin sehat baik jasmani maupun rohaninya (Rosmawati, 2016).

“Olahraga adalah salah satu bentuk dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia yang diarahkan pada pembentukan watak dan kepribadian, disiplin dan sportifitas yang tinggi, serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional”

(Nur, Madri & Zalfendi, 2018).

Pembentukan dan pengembangan olahraga harus dikembangkan sedini mungkin semaksimal mungkin, untuk menciptakan generasi muda berprestasi dan nama bangsa.

Prestasi yang didapat dari program yang terencana, berjenjang, dan berkelanjutan serta didukung oleh ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga” (Sari, Wulandari, & Hardiansyah, 2020).

“Pembinaan dan pengembangan olahraga salah satu tujuannya adalah untuk mencapai prestasi. Prestasi dapat di artikan sebagai hasil tertinggi yang dicapai dalam pelaksanaan suatu kegiatan yang memiliki tujuan dan target”. (Putra, Aldo Naza, and Vivaldi Gazali, 2017).

“Perkembangan olahraga saat ini sangat berkembang dengan pesat, sehingga diperlukan penanganan yang lebih serius dan persiapan yang lebih matang” (Nando, M. A, 2018). Salah satu olahraga yang rutin dilakukan pembinaan dan pengembangan diindonesia adalah olahraga sepakbola.

Futsal merupakan cabang olahraga yang sangat diminati dan digemari pada saat ini. Futsal di gemari oleh berbagai kalangan baik laki-laki, wanita, anak-anak, mahasiswa, selebriti, pekerja kantoran, bahkan pedagang semua menggemari, memainkan dan sudah tidak asing dengan olahraga ini. Berawal dari hobi bermain sepak bola karena tidak adanya lapangan dan waktu luang, banyak Masyarakat yang mengalihkan hobi nya ke olahraga futsal. Karena futsal di mainkan di lapangan indoor atau outdoor. Dan belajar penjas di sekolah rasanya tidak cukup oleh para siswa

Dalam futsal untuk dapat memenangkan suatu pertandingan pemain harus menguasai teknik dasar dan memiliki kemampuan fisik

yang baik sehingga taktik dan strategi yang akan diterapkan dapat berjalan dengan baik dan dapat menunjang suatu team untuk meraih kemenangan.

Kondisi fisik merujuk pada sejauh mana kebugaran dan kemampuan fisik seseorang untuk melaksanakan berbagai aktivitas fisik dengan efisien dan efektif. Istilah ini mencakup berbagai aspek yang saling berhubungan, yang secara keseluruhan mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menjalani kehidupan sehari-hari, berpartisipasi dalam olahraga, dan melakukan aktivitas fisik lainnya.

Menurut Atradinal (2020) kondisi fisik adalah komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharaannya yang artinya bahwa untuk meningkatkan kondisi fisik diperlukan usaha.

Setiap olahraga memiliki karakteristik tersendiri baik dalam bentuk permainan ataupun latihan pada masing-masing cabang olahraga yang harus dikembangkan yaitu kondisi fisiknya.

Artinya bahwa dalam usaha peningkatan kondisi fisik maka, seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun disana dilakukan dengan sistem prioritas sesuai keadaan atau status tiap komponen itu dan untuk keperluan apa keadaan atau status yang dibutuhkan tersebut.

Meraih prestasi atlet yang baik, di samping usaha pembinaan dan pelatihan yang teratur, terarah dan kontinu hendaknya pembinaan tersebut di arahkan kepada pembinaan kondisi fisik sebagai faktor yang paling dominan terhadap keberhasilan dalam meraih prestasi puncak.

Menurut Syafruddin (2014: 16), komponen kondisi fisik terdiri dari : Kekuatan (*strength*), dayatahan (*endurance*), kecepatan (*speed*), kelentukan/ kelenturan

(*flexibility*), daya ledak (*explosive power*), kelincahan (*agility*), koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*), reaksi (*reaction*).

Olahraga futsal memiliki taktik, teknik khusus dan kondisi fisik yang berbeda dengan olahraga lain.

Beberapa komponen kesegaran jasmani yang berkaitan dengan kondisi fisik, yaitu kekuatan, kelentukan, komposisi tubuh, daya tahan (kardiorespirasi dan otot), kecepatan, power, kelincahan, keseimbangan, koordinasi dan kecepatan reaksi.

Daya tahan merupakan salah satu elemen kondisi fisik yang terpenting, karena dasar dari elemen-elemen kondisi fisik yang lain (E. Purnomo, 2020).

Hardiansyah (2018) " Daya tahan aerobic adalah kapasitas seorang untuk menahan kelelahan". Arsil (2018) menyatakan bahwa daya tahan atau ketahanan merupakan suatu komponen yang sangat dibutuhkan dalam kegiatan atau aktifitas fisik.

Sedangkan menurut (Nur'aeni et al., 2023) Daya tahan adalah kesanggupan bekerja dengan intensitas tertentu dalam rentang waktu yang cukup lama, tanpa kelelahan yang berlebihan.

Artinya, pada olahraga futsal, daya tahan aerobik dibutuhkan sebagai kemampuan organisme pemain untuk mengatasi kelelahan yang timbul sewaktu melakukan aktivitas pemainan yang kompleks dan dalam tempo yang tinggi disertai dengan aktivitas gerak secara terus menerus tanpa ada istirahat total sebelumwaktu permainan usai.

Menurut Putra & Badri,( 2021) Kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Secara psikologis kecepatan dapat diartikan sebagai kemampuan, berdasarkan kemudahan bergerak, proses system syaraf dan perangkat otot untuk melakukan gerak persatuan waktu tertentu.

Kelincahan merupakan terjemahan dari kata "agility" artinya sebagai kemampuan tubuh dalam bergerak dan merubah arah dalam waktu yang sesingkat-singkatnya tanpa kehilangan kesimbangan. Seseorang dikatakan memiliki kelincahan apabila orang tersebut memiliki kecepatan bergerak dan kecepatan respon alat terhadap aktivitas yang diberikan.

Menurut Sumerta (2021:230). Kelincahan yang dimiliki merupakan hasil mengikuti latihan. Kelincahan merupakan modal dalam bergerak dengan cepat sesuai dengan situasi dan kondisi dari gerak yang akan dilakukan, hal ini berkaitan dengan pendapat.

Semakin baik tingkat kelincahan seseorang pemain maka akan semakin baik pula keterampilan dribblingnya. Kelincahan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kelincahan pemain yang dibutuhkan dalam permainan futsal dan diukur dengan melalui Agility T-test.

Menurut Yulifri (2018) Daya ledak otot tungkai dapat didefinisikan sebagai suatu kemampuan dari kelompok otot tungkai untuk menghasilkan kerja dalam waktu yang sangat cepat. Daya ledak tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi.

Sedangkan menurut Stone et al (2020) menjelaskan bahwa daya ledak otot tungkai adalah "kemampuan otot tungkai untuk menghasilkan kekuatan besar dengan cepat untuk mendukung gerakan eksplosif dalam olahraga seperti lompat tinggi, lari cepat, dan akselerasi."

## METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Penelitian deskriptif adalah menggambarkan keadaan seperti apa adanya tentang suatu variabel, gejala atau keadaan (arikunto dalam supariyadi,2022).

Penelitian deskriptif merupakan salah satu jenis penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta serta karakteristik suatu populasi tertentu, atau berupaya mendeskripsikan suatu fenomena secara rinci (sugino dalam Selvani, 2022).

My Team Padang. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 juli 2025 yang dilakukan di lapangan glory futsal.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain futsal My Team Padang yang berjumlah 30 orang. Teknik penarikan sampel menggunakan teknik sensus sampling dimana yang menjadi sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 orang.

Instrumen penelitian kondisi fisik. Daya tahan menggunakan *beep test*, kecepatan menggunakan lari 30 m, daya ledak dengan *standing broad jump test*, kelincahan dengan *t-test*. Berikut adalah beberapa dokumentasi penelitian:



Gambar 1: Beep Test

Sumber: Dokumentasi Penelitian

Sampel sedang melakukan tes daya tahan,dengan menggunakan beep tes

(Vo2max), dimana sampel yang mempunyai jarak jauh memiliki nilai yang paling baik.



Gambar 2: Lari 30m

Sumber: Dokumtasi Penelitian

Sampel sedang melakukan tes kecepatan,yaitu dengan menggunakan tes lari sprint 30 m, dimana sampel yang paling cepat menjadi nilai yang paling baik.



Gambar 3: T-test

Sumber: Dokumentasi Penelitian

Sampel sedang melakukan tes kelincahan,dimana sampel yang paling cepat menjadi nilai yang paling baik.



Gambar 4: Standing Broad Jump

Sumber: Dokumentasi Penelitian

Sampel sedang melakukan tes daya

ledak otot tungkai,dimana sampel yang paling jauh melompat menjadi nilai paling baik.

## HASIL

### 1. Daya Tahan Pemain Futsal My Team Padang

Dari hasil analisis didapatkan tingkat daya tahan pemain futsal My Team Padang memiliki rata-rata sebesar 34,91 dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan pemain futsal My Team Padang berada pada kategori sedang.

### 2. Kecepatan Pemain Futsal My Team Padang

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	<53	0	0
2	43-52	0	0
3	34-42	19	63
4	25-33	11	37
5	$\leq 24$	0	0
Jumlah		30	100

Sumber: Data Penelitian

### 3. Kelincahan Pemain Futsal My Team Padang

Dari hasil analisis didapatkan tingkat kecepatan pemain futsal My Team Padang memiliki rata-rata sebesar 4,83 dapat disimpulkan bahwa tingkat kecepatan pemain futsal My Team Padang berada pada kategori kurang.

### 4. Distribusi Frekuensi Kecapatan

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	<3,91	1	3
2	3,92-4,34	2	7
3	4,35-4,72	8	27
4	4,73-5,11	12	40
5	$\leq 5,12$	7	23
Jumlah		30	100

Sumber: Data Penelitian

### 5. Kelincahan Pemain Futsal My Team Padang

Dari hasil analisis didapatkan tingkat kecepatan pemain futsal My Team Padang memiliki rata-rata sebesar 13,20 detik dapat disimpulkan bahwa tingkat kecepatan pemain futsal My Team Padang berada pada kategori kurang.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kelincahan**

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	<10,01	0	0,00
2	10,01-12,37	5	17
3	13,38-13,17	4	Aesang
4	13,18-14,75	21	3,33
5	≤ 14,76	0	0,00
Jumlah		30	100

Sumber: Data Penelitian

#### 4. Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Futsal My Team Padang

Dari hasil analisis didapatkan tingkat daya ledak otot tungkai pemain futsal My Team Padang memiliki rata-rata 1,83 dapat disimpulkan bahwa tingkat daya ledak otot tungkai pemain futsal My Team Padang berada pada kategori sedang.

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai**

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	<220	3	10
2	200-219	3	10
3	180-199	10	33
4	160-179	9	30
5	≤ 160	5	17
Jumlah		30	100

Sumber: Data Penelitian

#### 5. Kondisi Fisik Pemain Futsal My Team Padang

Dari hasil analisis didapatkan tingkat kondisi fisik pemain futsal My Team Padang memiliki rata-rata 10 dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik pemain futsal My Team Padang berada pada kategori kurang.

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kondisi Fisik**

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	>20	0	0
2	16-20	0	0
3	11-15	10	33
4	6-10	20	67
5	1-5	0	0,00
Jumlah		30	100

Sumber: Data Penelitian

### PEMBAHASAN

#### 1. Daya tahan Pemain Futsal My Team Padang

Hasil penelitian daya tahan dengan alat tes Vo2max. Dari hasil analisis didapatkan tingkat daya tahan pemain futsal My Team Padang memiliki rata-rata 34,91 , dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan pemain futsal My Team Padang berada pada kategori sedang.

Daya Tahan merupakan kemampuan bertahan dalam melakukan suatu tindakan tanpa mengalami perubahan (tetap keadaannya) setelah bertindak. Daya Tahan merupakan elemen terpenting dari kondisi fisik. Seperti yang dikemukakan oleh R. Sepriani and E. Eldawaty (2018) "bahwa Daya tahan (*endurance*) diartikan sebagai kesanggupan bekerja dengan intensitas tertentu dalam rentangan waktu cukup lama, tanpa kelelahan yang berlebihan. Kelelahan yang berlebihan akan menyebabkan seseorang tidak sanggup melakukan pekerjaannya".

Oleh karena itu, perlu ditingkatkan dengan melatih tingkat daya tahan aerobic yang tinggi dengan melalui proses latihan yang disusun berdasarkan program latihan yang sudah terencana dan sistematis agar menjadi lebih baik.

## 2. Kecepatan Pemain Futsal My Team Padang

Hasil analisis kecepatan dengan alat tes lari *sprint* 30 meter, dari hasil analisis didapatkan tingkat kecepatan pemain futsal My Team Padang memiliki rata-rata 4,83 detik, dapat disimpulkan bahwa tingkat kecepatan pemain futsal My Team Padang berada pada kategori kurang.

Pemain futsal yang baik harus memiliki kemampuan kecepatan yang baik juga. Hal ini bertujuan agar seseorang dapat bergerak atau berlari dengan cepat supaya mudah untuk melewati lawan. Adapun yang dimaksud dengan kecepatan adalah keterampilan untuk bergerak mengubah atau memindahkan arah posisi tubuh dengan cepat dengan waktu yang sesingkat mungkin.

Kecepatan sangat penting dalam permainan futsal, kecepatan juga dibutuhkan dalam menerima umpan-umpan pacu yang diberikan dan juga pada saat lawan melakukan serangan balik, seorang pemain harus berlari dengan kecepatan tinggi pada saat situasi tersebut.

Jadi untuk meningkatkan kecepatan pemain yang kurang dapat dilakukan melakukan bentuk latihan *sprint* jarak pendek baik itu menggunakan bola atau tanpa bola. Dengan melakukan latihan-latihan tersebut dengan tepat dan teratur maka kecepatan pemain akan dapat meningkat lebih baik.

## 3. Kelincahan Pemain Futsal My Team Padang

Kurangnya kelincahan yang dimiliki pemain disebabkan karena bentuk-bentuk latihan kelincahan yang diberikan tidak berjalan dengan teratur dan tidak kontinu. Hal ini terlihat pada saat latihan, kelincahan

pemain pada saat menggiring bola masih belum terlihat lincah untuk melewati lawan-lawan yang berada pada situasi pertandingan.

Pada cabang olahraga futsal kelincahan yang baik dapat mempermudah penguasaan teknik bermain, efektif dan efisien dalam penggunaan tenaga. Selain itu, kelincahan mempermudah orientasi lingkungan dan gerakan teman se-team serta gerak bermain. Melakukan gerak tipu dengan bola untuk mengelabui lawan dengan gerakan yang tiba-tiba dan cepat mengubah arah. Kelincahan dalam memainkan bola sering membantu pemain dalam mengatasi situasi yang sulit seperti saat diserang pemain lawan. Pemain yang memiliki kelincahan yang baik, maka hasil pergerakannya akan baik pula

Untuk para pemain yang kurang kelincahannya, banyak melakukan kesalahan seperti posisi tubuhnya ketika berlari melewati rintangan terlalu jauh, sehingga banyak terpakai waktu untuk menyelesaikan gerakan. Kemudian kurang cepat gerakannya atau tidak gesit.

## 4. Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Futsal My Team Padang

Dari hasil penelitian tersebut, jelas bahwa kondisi daya ledak otot tungkai pemain belum berada pada level maksimal daya ledak otot tungkai yang harus dimiliki oleh seorang pemain futsal.

Daya ledak otot tungkai memiliki peran yang sangat vital dalam sepakbola, misalnya saja melompat setinggi mungkin merebut bola tinggi dalam pelaksanaan heading dengan sasarnya adalah gawang dan juga duel untuk merebut bola saat berada di udara,

Tanpa memiliki power yang eksplosive seorang pemain akan kesulitan dalam menceploskan bola kedalam gawang. Selanjutnya daya ledak dibutuhkan saat

melakukan tendangan *long passing*, tendangan sudut, semua itu memerlukan kemampuan otot tungkai secara explosif atau dengan cepat.

### 5. Kondisi Fisik Pemain Futsal My Team Padang.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa kondisi fisik pada pemain futsal My Team Padang sebagian besar berada pada kategori kurang. Ini dikarenakan kurangnya frekuensi latihan dan kurangnya mengkonsumsi makanan yang bergizi dan menambah tenaga dari pemain futsal My Team Padang.

Untuk dapat bermain futsal dengan baik maka masing-masing unsur gerakan tersebut harus dipelajari satu persatu, dan selanjutnya perlu adanya koordinasi antara unsur gerak yang satu dengan yang lainnya.

Keterampilan pemain untuk menampilkan gerakan-gerakan tersebut sangat bergantung kepada penguasaan teknik-teknik dasar yang menunjang permainan itu.

Dengan teknik dasar yang baik dan benar maka efisiensi dan efektifitas gerak akan dicapai dengan selanjutnya akan dapat memudahkan untuk mengkombinasikan teknik-teknik dasar dalam situasi yang menunjang permainan dengan tanpa mengalami kesulitan yang berarti.

Futsal menuntut kondisi fisik yang prima bagi para pemainnya. Kondisi fisik yang prima sangatlah menunjang penampilan seorang pemain. Penampilan fisik yang buruk tentunya akan berdampak

buruk juga bagi penampilan teknik dan taktiknya.

### KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dan data hasil penelitian dan pembahasan maka peneliti dapat menarik kesimpulan yaitu:

Daya tahan pemain futsal My Team Padang memiliki nilai rata-rata sebesar 34,91, berada pada kategori sedang.

Kecepatan pemain futsal My Team Padang memiliki nilai rata-rata sebesar 4,83 detik, berada pada kategori kurang. Kelincahan pemain futsal My Team Padang memiliki nilai rata-rata sebesar 13,20 detik, berada pada kategori kurang.

Daya ledak otot tungkai pemain futsal My Team Padang memiliki nilai rata-rata sebesar 1,83 cm, berada pada kategori sedang. Dan dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik yang dimiliki pemain futsal My Team Padang memiliki nilai rata-rata sebesar 10, berada pada kategori kurang

### DAFTAR PUSTAKA

- Armando, M. M., Syafruddin, S., Ihsan, N., & Sari, D. N. (2022). Pengaruh Metode Latihan Sirkuit Dan Madu Terhadap Kemampuan Vo2 Max Atlet Bulutangkis Universitas Negeri Padang. *Jurnal MensSana*, 7(1), 99-107
- Asnaldi, A., FIK-UNP, Z., & M, M. (2018). Hubungan Motivasi Olahraga Dan Kemampuan Motorik Dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Siswa Sekolah Dasar Negeri 16 Sintoga Kecamatan Sintuk Toboh Gadang Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal MensSana*, 3(2), 16

Asnaldi, A. (2019). Kontribusi Motor Ability Dan Konsentrasi Terhadap Kemampuan Penguasaan Kata Heian Yodan Karateka Lemkari Dojo Angkasa Lanud Padang. *Jurnal Mensana*, 4(1), 17-29.

Atradinal (2020). Tinjauan kondisi fisik Sepak Bola Batu Balang Saiyo (BBS) Padang. Kab.Lima Puluh Kota.

Bafirman, Asep Sujana Wahyuri. 2019. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Depok : Rajawali Pres

Hardiansyah, Sefri. 2018. Analisis Kemampuan Kondisi Fisik Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. *Jurnal Mensana*. Vol 3. No 1. Hal 117-123

Ihsan, N., Sepriadi, S., & Suwirman, S. (2018). Hubungan status gizi dan motivasi berprestasi dengan tingkat kondisi fisik siswa pplp cabang pencak silat sumatera barat. *Jurnal Sporta Saintika*, 3(1), 410-422.

Marta, I. A., & Neldi, H. (2023). Hand Eye Coordination and Explosive Power of Limb Muscles for Under Ring Ability in playing Basketball. Halaman Olahraga Nusantara: *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 6(1), 1-14.

Nando, M. A. (2018). Pengaruh Latihan Ledder Drill (Agility) terhadap Kemampuan Footwork Bulutangkis Mahasiswa Unit Kegiatan Olahraga Universitas Negeri Padang. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(02), 109-109.

Nur, Madri & Zalfendi, "Tinjauan Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa Putera Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Gulat Di Smp Negeri 30 Padang", jm, vol. 3, no. 1, pp. 67-76, Jun.2018

Nur'aeni, E., Rustandi, E., & Arhesa, S. (2023). Pengaruh Latihan Variasi Terhadap Keterampilan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Pemula. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1), 366-371.

Purnomo, E. (2020). Jurnal Performa Olahraga. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 18-25.

Putra, A. P., & Badri, H. (2021). *Analisis Kondisi Fisik Atlet Futsal CFKB Academy Batusangkar Kabupaten Tanah Datar*. 4(3).

Putra, Aldo Naza, and Vivaldi Gazali. "Kontribusi Kelentukan Pinggang dan Kelincahan terhadap Kemampuan Dribbling Atlet Sepakbola PSTS Tabing Padang." Multilateral: *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga* 16.2 (2017)

R. Sepriani and E. Eldawaty, "kebugaran jasmani ibu-ibu di jorong kp. Alai nagari jambak kecamatan lubuk sikaping kabupaten pasaman", jm, vol. 3, no. 2,

Rosmawati, F. U. (2016). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Shooting Pemain Club Futsal Sekolah Menengah Kejuruan Nusatama Padang. *Jurnal Mensana*, 1(2), 11-19

Sari, Wulandari, & Hardiansyah. (2020). Contributions of Arm Muscle Strength Against Forehand Drive Skills for Table Tennis Athletes. In 1st *International Conference of Physical Education* (ICPE 2019) (pp. 120-123). Atlantis Press.

Selvani, A. S., & Rasyid, W. (2022). Tinjauan Kebugaran Jasmani Siswa SMP Negeri 39 Padang Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal JPDO*, 5(2), 42-48

Sumerta, Ketut, dkk. 2021. Pengaruh Pelatihan *Circuit Training* terhadap Kelincahan Atlet Sepakbola. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi* Vol 7 No 1, Januari 2021 ISSN 2337-9561

Supariyadi, T., Mahfud, I., & Aguss, R.M. (2022). Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani Terhadap Prestasi Belajar Penjas Tahun 2021. *J. Arts Educ*, 2(2), 60-71

Syafruddin. 2012. Ilmu Kepelatihan Olahraga. Padang: UNP Press

Yulifri. (2010). *Permainan Sepakbola*. Padang: FIK UNP Padang.