



Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas

Raja Okto Fiadi, Willadi Rasyid, Yulifri, Mardepi Saputra

Departemen Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang
rajaoktofiady@gmail.com, will@yahoo.com, yulifri54@yahoo.com, mardepi@fik.unp.ac.id

Kata kunci : Kondisi Fisik, Futsal

Abstrak : Permasalahan penelitian ini adalah belum diketahuinya tingkat kondisi fisik pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kondisi fisik pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2023 di lapangan Futsal King Lubuk Buaya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas yang berjumlah 14 orang pemain. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 14 orang pemain. instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) *bleep test*, *sprint test* 60 meter, dan 3) *T Test*. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif persentatif. Hasil penelitian ini adalah: 1) kemampuan daya tahan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki rata-rata 40,77 ml/kg/menit, tergolong kategori sedang, 2) Kemampuan kecepatan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki rata-rata 8,93 detik, tergolong kategori sedang. 3) kemampuan kelincahan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki rata-rata 11,25 detik, tergolong kategori sedang.

Keywords : *Physical Condition, Futsal*

Abstract : *The problem of this research is that the level of physical condition of the Jemaja Club futsal players in Anambas Islands Regency is unknown. The purpose of this study was to determine the level of physical condition of the Jemaja Club futsal players in Anambas Islands Regency. This type of research is descriptive research. This research was conducted in June 2023 at the Rafely Tabing Padang futsal field. The population in this study were all futsal players from the Jemaja Club, Anambas Islands Regency, totaling 14 players. The sampling technique used the total sampling technique, so the number of samples in this study were 14 players. The instruments used in this study were: 1) bleep test, 60 meter sprint test, and 3) T test. Data analysis technique using percentage descriptive analysis. The results of this study were: 1) the endurance ability of the Jemaja futsal players in Anambas Islands Regency had an average of 40.77 ml/kg/minute, belonging to the moderate category, 2) The speed ability of the Jemaja futsal players in Anambas Islands Regency had an average of 8 .93 seconds, belonging to the medium category. 3) the agility ability of the Jemaja futsal players in Anambas Islands Regency has an average of 11.25 seconds, belonging to the medium category.*

PENDAHULUAN

Di Abad 21 Olahraga merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari manusia yang berguna untuk membentuk jasmani dan rohani yang sehat. "Olahraga adalah suatu kegiatan fisik

yang bertujuan untuk kesehatan, kebugaran, pendidikan, rekreasi dan prestasi (Atradinal, 2018). "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). Kegiatan olahraga saat ini juga sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat. Seseorang melakukan olahraga dengan tujuan masing-masing terutama untuk mendapatkan kesehatan dan kebugaran jasmani, maupun kesenangan (Sepriadi, Hardiansyah, & Syampurma, 2017). Sementara menurut Sepriani, Eldawati & Oktamarini (2018) “masyarakat sangat perlu untuk berolahraga karena dengan berolahraga dapat meningkatkan kebugaran jasmani dan rohani seseorang, salah satu hal yang paling penting adalah bagaimana suatu masyarakat selalu terlihat sehat”

“Pembinaan dan pengembangan olahraga salah satu tujuannya adalah untuk mencampai prestasi. Prestasi dapat di artikan sebagai hasil tertinggi yang dicapai dalam pelaksanaan suatu kegiatan yang memiliki tujuan dan target”. (Putra & Vivali, 2017). 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, D. N., Wulandari, I., & Hardiansyah, S. (2020)”

Sesuai dengan pengertian olahraga prestasi diatas. Dari sekian banyak cabang olahraga prestasi yang dikembangkan dan dilakukan pembinaan secara serius, berkesinambungan adalah cabang olahraga Futsal. Futsal merupakan permainan sepakbola yang dominan menggunakan kaki. Menurut Irawan, (2019) Futsal memiliki peranan penting bagi perkembangan bakat pemain sepakbola. Sekilas permainan futsal mirip dengan

permainan sepakbola. Perbedaan antara permainan futsal dan sepakbola dapat dilihat dari beberapa aspek seperti jumlah pemain, peraturan permainan, dan ukuran lapangan. Menurut Ginting (2019), Futsal merupakan olahraga menarik dan dinamis, hal ini dikarenakan ukuran lapangan yang kecil, selama permainan futsal berlangsung bola selalu bergulir cepat dari kaki ke kaki. Menurut Prastyo, Giyanto, Doewe M (2021) Futsal merupakan permainan sepakbola ruangan dan memiliki ukuran lapangan yang lebih kecil dari pada ukuran lapangan sepakbola.

Permainan bola futsal lebih ketat karena lapangannya lebih kecil dibandingkan dengan lapangan sepak bola pada umumnya, oleh sebab itu pemain futsal dari setiap tim harus tetap terus bergerak. Sedangkan dalam permainan bola di lapangan besar yang terkadang pemain bisa berlari pelan dan berjalan. Maka dari itu dalam permainan futsal lebih banyak menguras tenaga di bandingkan dengan dengan sepak bola yang lapangannya lebih besar dari ukuran lapangan futsal.

Dalam kondisi fisik ada komponen yang menjadi pelengkap. Menurut Justinus Lhaksana (2013), melihat dari karakteristik cabang olahraga futsal, dapat disimpulkan bahwa komponen kondisi fisik yang harus dominan dimiliki pemain futsal adalah daya tahan (*endurance*), kekuatan (*strength*), kecepatan (*speed*). Terjadi peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan, dan komponen kondisi fisik lainnya, akan meningkatkan efektifitas dan efisiensi gerak kearah yang lebih baik, waktu pemulihan akan lebih cepat, respon bergerak lebih cepat apabila dibutuhkan kondisi fisik terdiri dari beberapa komponen-komponen yang ada pada tubuh dan pada semua cabang olahraga komponen yang dibutuhkan tidaklah berbeda yang membedakan terdapat pada proses latihan komponen kondisi fisik yang

diberikan akan lebih spesifik pada setiap cabang olahraga. Secara umum yang dominan komponen kondisi fisik yang semua ada pada cabang olahraga meliputi kekuatan (*strength*), kecepatan (*speed*), daya tahan (*endurance*), kelincahan (*Agility*), kelentukan (*flexibilitas*), koordinasi (*coordination*), Reaksi (*reaction*).

Bagi seorang pemain futsal yang memiliki kondisi fisik yang baik akan mempunyai kemampuan fisik seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan, daya tahan jantung, daya tahan otot dan daya tahan paru-paru. Kondisi fisik yang optimal dapat meningkatkan penampilan serta prestasi para olahragawan dan mengurangi kemungkinan terjadinya cedera.

Berdasarkan observasi dan pengamatan penulis terhadap tim futsal Jemaja *club* pada saat Latihan dan di sertai wawancara dengan pelatih tim, prestasi tim ini masih belum memenuhi harapan. Dan dalam 1 tahun terakhir belakangan ini dengan beberapa pertandingan. tidak pernah satu kali pun mendapatkan juara bahkan pada satu pertandingan dimana tim ini kalah pada pertandingan pertama dimana waktu itu pertandingan tersebut menggunakan sistem knock out, dan berikut adalah hasil pertandingan yang diikuti 1 tahun terakhir tanpa kemenangan.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang berkaitan dengan kondisi fisik pada pemain futsal Jemaja. Hal ini penulis lakukan demi kemajuan dan perkembangan dalam permainan futsal tim Jemaja untuk mensiasati penyebab kegagalan pada pertandingan futsal guna meraih prestasi yang optimal.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu, mendeskripsikan atau menggambarkan suatu penelitian dengan satu variable tanpa adanya sebuah hubungan atau perbandingan dengan variable yang lain. Penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang mendeskripsikan fenomena yang terjadi (Mustafa, 2020) Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah mencoba memahami kondisi fisik khususnya pada daya tahan, kecepatan dan kelincahan pemain klub futsal Jemaja Kepulauan Anambas. Tempat penelitian ini dilakukan di lapangan futsal rafely tabing. Waktu penelitian di lakukan pada bulan Juni 2023. Menurut Arikunto (2015) populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian Jadi yang dimaksud dengan pupulasi individu yang memiliki sifat yang sama walaupun presentase kesamaan itu sedikit, atau dengan kata lain seluruh individu yang akan dijadikan objek penelitian. Sedangkan Sugiyono (2015) populasi adalah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan dalam jurnal (Junaidi & Susanti, 2017). Mengingat jumlah populasi yang relatif kecil, maka diambil sampel sebanyak 15 orang dari seluruh populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling. instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) daya tahan menggunakan bleep test, 2) kecepatan menggunakan sprint test 60 meter, 3) kelincahan menggunakan *T drill test*. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif persentatif.

HASIL

1. Daya tahan Pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Daya tahan

Kelas interval (ml/kg/menit)	fa	Kategori
53 – ke atas	0	Baik sekali
43 – 52	5	baik
34 – 42	7	sedang
25 – 33	2	kurang
24 ke bawah	0	Kurang sekali
	14	

Dari 14 orang pemain futsal yang diteliti, tidak ada pemain yang memiliki tingkat daya tahan aerobik pada kelas interval >53 – keatas ml/kg/menit atau berada pada kategori baik sekali 5 orang (35,7%) pemain memiliki tingkat daya tahan pada kelas interval 43 – 52 ml/kg/menit, berada pada kategori baik. 7 orang (50%) pemain memiliki tingkat daya tahan pada kelas interval 34 – 42 ml/kg/menit, berada pada kategori sedang, dan 2 orang (14,3%) pemain memiliki tingkat daya tahan aerobik pada kelas interval 25–33 ml/kg/menit, berada pada kategori kurang. Dari hasil analisis didapatkan tingkat daya tahan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas memilki rata-rata sebesar 40,77 ml/kg/menit, berada pada kategori sedang.

2. Kecepatan Pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Kecepatan

Kelas interval (detik)	Fa	Kategori
s.d – 7.2	0	Baik sekali
7.3 – 8.3	5	baik
8.4 – 9.6	7	sedang
9.7 – 11.0	1	kurang
11.1 – dst.	1	Kurang sekali
	14	

Dari 14 orang pemain futsal yang diteliti, tidak ada pemain yang memiliki tingkat kecepatan pada kelas interval s.d – 7.2 detik atau berada pada kategori baik sekali. 5 orang (35,7%) pemain memiliki tingkat kecepatan pada kelas interval 7.3 – 8.3 detik, berada pada kategori baik. 7 orang (50%) pemain memiliki tingkat kecepatan pada kelas interval 8.4 – 9.6 detik, berada pada kategori sedang. 1 orang (7,1%) pemain memiliki tingkat kecepatan pada kelas interval 9.7 – 11.0 detik, berada pada kategori kurang, dan 1 orang (7,1%) pemain memiliki tingkat kecepatan pada kelas interval 11.1 – dst detik, berada pada kategori kurang sekali. Dari hasil analisis didapatkan tingkat kecepatan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas memilki rata-rata sebesar 8,93 detik, berada pada kategori sedang.

3. Kelincahan Pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Kelincahan Pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas

Kelas interval (detik)	fa	Kategori
<9.5	0	Baik sekali
9.5 – 10.5	3	baik
10.5 – 11.5	5	sedang
>11.5	6	kurang
	14	

Dari 14 orang pemain futsal yang diteliti, tidak ada pemain yang memiliki tingkat kelincahan pada kelas interval <9.5 detik atau berada pada kategori baik sekali. 3 orang (21,4%) pemain memiliki tingkat kelincahan pada kelas interval 9.5 – 10.5 detik, berada pada kategori baik. 5 orang (35,7%) pemain memiliki tingkat kelincahan pada kelas interval 10.5 – 11.5 detik, berada pada kategori sedang, dan 6 orang (42,9%) pemain memiliki tingkat kelincahan pada kelas interval >11.5 detik,

berada pada kategori kurang. Dari hasil analisis didapatkan tingkat kelincahan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki rata-rata sebesar 11,25 detik, berada pada kategori sedang.

PEMBAHASAN

1. Daya Tahan Aerobik Pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas

“Daya tahan aerobik merupakan dasar dari komponen kondisi fisik lainnya, tanpa adanya Daya tahan tubuh maka mustahil seseorang dapat melakukan aktivitas dalam waktu yang relatif lama”. (Herdadi & Umar, 2018). Pada dasarnya futsal dimainkan dalam lapangan yang relatif kecil, dalam waktu 2 x 20 menit waktu bersih dengan permainan yang cepat dan dinamis. Kondisi demikian menyebabkan pemain futsal dituntut memiliki daya tahan yang baik dan *recovery* yang cepat dikarenakan pergantian pemain dalam futsal tidak dibatasi waktu dan jumlah maka pemain harus dengan cepat pulih dari keadaan lelah dan mampu bergerak dengan cepat dan berulang-ulang saat bermain.

Dengan karakteristik futsal yang menuntut pemainnya bergerak melakukan pergerakan yang cepat dan berulang-ulang, tentunya pemain futsal dituntut memiliki daya tahan kecepatan yang baik untuk mempertahankan kecepatannya dalam suatu permainan atau pertandingan. Untuk dapat melakukan kecepatan yang berulang-ulang dibutuhkan kemampuan *recovery* secara cepat baik di dalam lapang maupun di luar lapang, *recovery* yang baik hanya akan didapat jika atlet memiliki daya tahan aerobik yang baik.

Dari hasil analisis didapatkan tingkat daya tahan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki rata-rata sebesar 40,77 ml/kg/menit, dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas berada pada kategori sedang. Hasil

ini tentunya jauh dari level kebugaran yang harus dimiliki seorang pemain futsal. pelatih harus memberikan evaluasi terkait kurangnya daya tahan atlet ini. pelatih futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas harus merancang program-program latihan yang dapat meningkatkan daya tahan pemain yang tentunya harus disesuaikan sesuai dengan intensitas frekuensi latihan. adapun latihan yang bisa diberikan diantaranya adalah dengan melakukan latihan interval, latihan lari lintas alam, circuit training dan lain-lain. dengan diterapkan latihan-latihan tersebut, maka atlet akan mengalami peningkatan level pada daya tahan aerobik.

2. Kecepatan Pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas

Pada cabang olahraga futsal sangat diperlukan unsure kecepatan yang harus dimiliki oleh seorang pemain futsal. Kecepatan yang baik dapat mempermudah penguasaan teknik bermain, efektif dan efisien di dalam penggunaan tenaga. Kecepatan dalam berlari memainkan bola sering membantu pemain dalam mengatasi situasi yang sulit seperti saat diserang oleh pemain lawan. Pemain yang memiliki kecepatan yang baik, maka hasil pergerakannya akan baik pula, terutama pada saat bertahan dari serangan lawan dan mencari kesempatan untuk melakukan serangan balik ke daerah lawan dengan gerakan cepat sehingga lawan sulit mengatasi serangan yang dilakukan.

Dari hasil analisis didapatkan tingkat kecepatan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki rata-rata sebesar 8,93 detik, dapat disimpulkan bahwa tingkat kecepatan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas berada pada kategori sedang. Hasil ini tentunya belum memenuhi standar dari level maksimal kecepatan yang harus dimiliki atlet dan harus lebih ditingkatkan lagi dengan rutin melakukan

latihan-latihan yang bisa meningkatkan kecepatan pemain. karena jika pemain tidak disiplin dan merasa puas dengan level yang diraih sekarang, bukan tidak mungkin bisa saja terjadi semakin menurunnya level kecepatan pemain dimasa yang akan datang, karena kecepatan bagi seorang pemain futsal adalah kondisi yang sangat dibutuhkan apapun posisi dari sipemain. karena didalam futsal seorang pemain harus bergerak cepat dalam rotasi posisi dan didalam futsal pemain tidak bisa berdiam diri tanpa pergerakan yang aktif.

Peningkatan dan pembentukan kecepatan ditekankan pada anggota tubuh yang diinginkan untuk cepat. Sehingga dapat memberikan sumbangsi yang besar dalam tubuh objek atau atlet untuk membawa tersebut pada titik yang diinginkan. Kecepatan merupakan keahlian yang sering dianggap sangat berharga dalam cabang olahraga khususnya cabang olahraga futsal.

Pemain futsal yang baik harus memiliki kemampuan kecepatan yang baik pula. 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 cenderung dipengaruhi oleh sifat bawaan disamping bisa ditingkatkan melalui latihan yang terprogram. Secara umum kecepatan ditentukan oleh daya kerut otot. Artinya semakin baik daya kerut otot, maka akan semakin baik pulalah kecepatan

3. Kelincahan Pemain Futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas

Kalle Lyytinen & Gregory M Rose (2006), "kelincahan secara umum dapat didefinisikan sebagai kualitas atau kemampuan bergerak cepat dan gesit". Gortsila, E., dkk (2013), "kecepatan diakui selaku keahlian buat

menjaga serta mengendalikan posisi badan dikala beranjak kilat serta mengganti arah selaku jawaban kepada rangsangan". Veale, dkk (2010), "kelincahan umumnya didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk mengubah arah saat berada pada kecepatan, telah dianggap sebagai kualitas atlet yang dapat diidentifikasi dalam pengembangan keberhasilan individu dan / atau tim dalam olahraga lapangan".

Pada cabang olahraga futsal kelincahan yang baik dapat mempermudah penguasaan teknik bermain, efektif dan efisien di dalam penggunaan tenaga. Selain itu kelincahan mempermudah orientasi lingkungan dan gerakan teman setim 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 atlet dalam mengatasi situasi yang sulit seperti saat diserang oleh atlet lawan. Atlet yang memiliki kelincahan yang baik, maka hasil pergerakannya akan baik pula.

Dari hasil analisis didapatkan tingkat kelincahan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki rata-rata sebesar 11,25 detik, dapat disimpulkan bahwa tingkat kelincahan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas berada pada kategori sedang. Dari hasil tersebut jelas bahwa kelincahan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas masih jauh dari level kelincahan maksimal yang harus dimiliki oleh seorang pemain futsal, hal ini sangat perlu ditingkatkan dengan melakukan latihan-latihan yang bisa untuk meningkatkan kelincahan agar memiliki kelincahan yang baik, pelatih harus mempunyai program latihan yang dapat diterapkan ke pemain. adapun latihan-latihan yang bisa meningkatkan kelincahan, seperti lari *zig-zag run*, *shuttle run*, *Illinois agility run* dan *boomerang run*. Kelincahan

yang dimiliki oleh seorang pemain futsal tentunya akan mempengaruhi prestasi pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas, sebab dalam permainan futsal unsur kelincahan sangat penting sekali terutama sekali untuk melakukan gerak tipu dalam melakukan serangan ke daerah lawan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan bahwa: 1) Berdasarkan hasil pengukuran daya tahan dengan menggunakan *bleep test*, maka didapatkan kemampuan daya tahan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki rata-rata 40,77 ml/kg/menit, artinya daya tahan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas tergolong kategori sedang 2) Berdasarkan hasil pengukuran kecepatan dengan menggunakan *sprint test* 60 meter, maka didapatkan kemampuan kecepatan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki rata-rata 8,93 detik, artinya kelincahan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas tergolong kategori sedang. 3) Berdasarkan hasil pengukuran kelincahan dengan menggunakan *T test*, maka didapatkan kemampuan kelincahan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki rata-rata 11,25 detik, artinya kelincahan pemain futsal Club Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas tergolong kategori sedang.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2015). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, PT. Rineka Cipta, Jakarta.
Atradinal, A. (2018). Pengaruh Model Latihan Fartlek Terhadap Daya Tahan Aerobik

Atlet Sekolah Sepakbola PSTS Tabing. *Sporta Saintika*, 3(1), 432-441.

- Ginting, Samuel Surantha, Syafrial, Defliyanto. 2019. "Analisis Kemampuan Teknik Control, Heading dan Passing Siswa Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 13 Kota Bengkulu". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, Vol 3, No. 1.
- Gortsila, E., Theos, A., Nestic, G., & Maridaki, M. (2013). Effect of training surface on agility and passing skills of prepubescent female volleyball players. *Journal of Sports Medicine & Doping Studies*, 3.
- Herdadi, D., & Umar. (2018). Analisis Kondisi Fisik Atlet Bolabasket Padang. *Jurnal Patriot*, 137-144
- Irawan, R. Soniawan, V. Lesmana, H. 2019. "Penyusunan Bentuk Latihan Fisik dan Teknik Permainan Bagi Guru Pelatih dan Pembina Futsal di Kabupaten Sijunjung". *Jurnal Berkarya Pengabdian Pada Masyarakat*. Vol 1, No.2, Hal 3.
- Junaidi, R., & Susanti, F. (2017). Pengaruh Gaya Kepemimpinan Dan Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Pegawai Pada Uptd Baltekkomdik Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Manajemen Dan Informasi*, 2(3), 13.
- Kalle Lyytinen & Gregory M Rose (2006) Information system development agility as organizational learning, *European Journal of Information Systems*, 15:2, 183-199.
- Lhaksana, J. (2013). *Taktik dan strategi futsal modern*. Jakarta: Be Champion.
- Mustafa, P. S. (2020). Penerapan Kajian dan Praktik Lapangan Pada Mahasiswa Pendidikan Olahraga di Universitas Negeri Malang (Mata Kuliah: Pembelajaran Tenis Meja dan Metodologi Penelitian). *Biomatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 6(02), 12-28.

- Nur, M. M, and zalfendi FIK-UNP, 2018. "Tinjauan Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa Putera Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Gulat Di Smp Negeri 30 Padang", *jm*, vol. 3, no. 1, pp. 67-76
- Prastyo, Giyanto, Doewe M. 2021. "The Development Model Of The Basic Techniques Of Exercise And Physical Exercise On Futsal Players Level Intermediate". *European Journaof Physical Education and Sport Science*. Volume 3, Issue 2.
- Putra, Aldo Naza, and Vivaldi Gazali. 2017. "Kontribusi Kelentukan Pinggang dan Kelincahan terhadap Kemampuan Dribbling Atlet Sepakbola PSTS Tabing Padang." *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga* 16.2
- R. Sepriani and E. Eldawaty, 2018. "kebugaran jasmani ibu-ibu di jorong kp. Alai nagari jambak kecamatan lubuk sikaping kabupaten pasaman", *jm*, vol. 3, no. 2, pp. 47-52
- Sari, D. N., Wulandari, I., & Hardiansyah, S. (2020, August). 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.
- Sepriadi, S., Hardiansyah, S., & Syampurma, H. (2017). Perbedaan tingkat kesegaran jasmani berdasarkan status gizi. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 7(1), 24-34.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan*, Penerbit Alfabeta Bandung. Yogyakarta.
- Veale, J. P., Pearce, A. J., & Carlson, J. S. (2010). Reliability and Validity of a Reactive Agility Test for Australian Football. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 5(2), 239-248.