

Tinjauan Daya Tahan, Kelincahan, Kecepatan, Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Futsal Adrenaline

Hendrik Billiansyah Prayudha¹, Deswandi², Muhammad Arnando³, Mardepi Saputra⁴

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

hendrikbilly08@gmail.com deswandi@fik.unp.ac.id

muhammadarnando@fik.unp.ac.id mardepi@fik.unp.ac.id

Doi JPDO: <https://doi.org/10.24036/IPDO.8.5.2025.108>

Kata Kunci : Daya Tahan, Kelincahan, Kecepatan, Daya ledak Otot Tungkai, Pemain Futsal

Abstrak : Permasalahan penelitian ini terletak pada kondisi fisik pemain futsal Adrenaline, yang mempengaruhi performa tim secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat daya tahan, kelincahan, kecepatan, dan daya ledak otot tungkai dari pemain futsal Adrenaline. Sampel penelitian ini terdiri dari 15 pemain futsal Adrenaline. Instrument penelitian menggunakan tes *Yo-Yo Intermitten endurance Test*, *Illinois Aagility Test*, lari *sprint* 30 meter, dan *Standing Board Jump Test*. Hasil analisis data menunjukkan bahwa tingkat daya tahan pemain futsal Adrenaline rata-ratanya berada dalam kategori Cukup dengan persentase 47%. Kelincahan pemain memperoleh rata-rata sebanyak 53%, yang tergolong dalam kategori Sedang. Tingkat kecepatan pemain juga menunjukkan rata-rata 47% dan termasuk dalam kategori Baik. Namun, tingkat daya ledak otot tungkai pemain berada pada kategori Kurang dengan rata-rata hanya 33%. Peningkatan yang menyeluruh pada kondisi fisik pemain diharapkan dapat meningkatkan performa tim secara keseluruhan dan mencapai hasil yang lebih baik dalam kompetisi futsal mendatang.

Keyowrds : *Aerobic Endurance, Speed, Agility, Limb Muscle Explosive Power, Football*

Abstract : *The problem of this study lies in the physical condition of Adrenaline futsal players, which affects the overall performance of the team. This study aims to evaluate the level of endurance, agility, speed, and leg muscle strength of Adrenaline futsal players. The sample of this study consisted of 15 Adrenaline futsal players. The research instrument used the Yo-Yo Intermitten endurance test, Illinois Aagility Test, 30 meter sprint, and Standing Board Jump Test. The results of data analysis show that the level of endurance of Adrenaline futsal players is on average in the Fair category with a percentage of 47%. Player agility obtained an average of 53%, which is classified in the Moderate category. The level of player speed also shows an average of 47% and is included in the Good category. However, the players' leg muscle strength level is in the Insufficient category with an average of only 33%. A comprehensive improvement in the players' physical condition is expected to improve the team's overall performance and achieve better results in future futsal competitions.*

PENDAHULUAN

Kegiatan olahraga merupakan bagian integral dari kehidupan sehari-hari kita dan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi oleh setiap individu. Olahraga bisa mencakup aktivitas fisik yang dilakukan dengan maksud untuk meningkatkan kesehatan tubuh.

Rutin berpartisipasi dalam aktivitas fisik dapat menghasilkan peningkatan kesegaran fisik, yang mengacu pada kemampuan tubuh untuk berfungsi secara optimal dalam menjalankan tugas-tugas sehari-hari.

Di era modern seperti saat ini, olahraga menjadi elemen tak terpisahkan dalam kehidupan manusia. Perkembangan olahraga dapat dikelompokkan menjadi empat tingkatan dalam masyarakat, yaitu olahraga prestasi, olahraga pendidikan, olahraga kesehatan dan kebugaran, serta olahraga rekreasi dan rehabilitasi (Husdarta, 2010).

Menurut (Syafuruddin, 2017) olahraga prestasi adalah kegiatan olahraga yang secara terencana, bertahap, dan berkelanjutan melatih dan mengembangkan atlet melalui latihan dan kompetisi untuk mencapai prestasi, dengan dukungan pengetahuan dan teknologi dalam dunia olahraga.

Salah satu jenis olahraga prestasi yang sedang berkembang adalah futsal. Futsal adalah bentuk permainan sepak bola yang dimainkan dalam ruangan dengan lima pemain dalam setiap tim, berbeda dengan sepak bola yang biasa dimainkan di lapangan yang lebih besar.

Untuk menjaga integritas permainan dan mencegah cedera, peraturan dalam futsal sangat ketat, termasuk larangan melakukan *tackling* dan *sliding* yang kasar sesuai dengan aturan yang ditetapkan oleh FIFA.

Ada banyak faktor yang mempengaruhi pencapaian prestasi tersebut. Menurut (Syafuruddin, 2017) "Prestasi atlet dapat

disusun berdasarkan dua faktor utama, yaitu faktor internal (*internal*) dan faktor eksternal (*eksternal*)".

Faktor internal mengacu pada potensi yang dimiliki oleh atlet, termasuk kemampuan fisik, teknik, taktik, serta aspek mental. Sedangkan faktor eksternal melibatkan elemen-elemen di luar potensi atlet, seperti pelatih, pembimbing, kondisi iklim dan cuaca, asupan gizi, fasilitas dan infrastruktur dan berbagai faktor lainnya.

Futsal menekankan pentingnya memiliki kondisi fisik yang optimal bagi para pemainnya. Kondisi fisik yang optimal sangat mendukung penampilan seorang pemain. Sebaliknya, kondisi fisik yang buruk dapat berdampak negatif pada kemampuan teknis dan taktisnya.

Selain itu, setiap individu pemain harus memiliki keterampilan teknis yang baik dan kemampuan strategi permainan yang efektif. Meskipun demikian, aspek fisik juga merupakan faktor penting yang sering menjadi fokus dalam upaya mencapai prestasi tertinggi dalam olahraga di Indonesia secara umum, termasuk dalam futsal.

Menurut (Lhaksana, 2011) kemampuan seorang pemain dalam hal teknik dan taktik, seberapa hebat pun itu, tidak dapat menghasilkan prestasi yang sebanding dengan pemain yang memiliki kondisi fisik yang baik, selain kemampuan teknis dan strategi yang kuat.

Kesiapan fisik adalah aspek yang krusial dalam persiapan sebuah tim untuk mencapai prestasi maksimal. Seperti yang disebutkan sebelumnya, kondisi fisik memainkan peran penting dalam penampilan seorang pemain di lapangan. Melalui pelatihan fisik, pemain yang awalnya memiliki kondisi fisik yang kurang optimal dapat mengalami

peningkatan.

Menurut (Mulyono, 2014), setelah melaukakan latihan fisik yang terprogram dengan baik, hasil dari latihan fisik tersebut dapat dilihat dari meningkatnya penampilan seorang pemain yang akhirnya berdampak positif pada penampilan tim.

Berikut adalah hasil dari latihan fisik yang dapat dicapai. Menurut (Mulyono, 2014) "1. Daya tahan kardiorespirasi lebih besar, 2. Kecepatan semakin meningkat, 3. Kekuatan semakin besar, 4. Kordinasi semakin sempurna, 5. Kelincahan lebih baik".

Dalam kondisi fisik ada komponen yang menjadi pelengkap, menurut (Lhaksana, 2011), melihat dari karakteristik cabang olahraga futsal, dapat di simpulkan bahwa komponen kondisi fisik yang harus dominan dimiliki pemain futsal adalah daya tahan (*endurance*), kekuatan (*sterenght*), kelincahan (*agility*), dan kecepatan (*speed*).

Di dalam olahraga futsal, kondisi fisik merupakan salah satu yang harus dimiliki oleh seorang pemain seperti kekuatan, kecepatan, kelincahan dan daya tahan, dalam melakukan aktivitas bermain futsal dibutuhkan sebuah daya tahan yang bagus untuk bisa bertahan lama dalam permainan yang dominan.

Berdasarkan hasil observasi dilapangan bulan Agustus pemain futsal banyak mengalami penurunan kondisi fisik yang menyebabkan pemain mudah kelelahan. Kondisi fisik yang terlihat masih kurang seperti daya tahan pemain, kelincahan dan kecepatan pemain saat di lapangan serta daya ledak otot tungkai pemain masih rendah, dalam hal itu peneliti ingin meninjau lebih dalam untuk dapat mencari solusi meningkatkan kondisi fisik para pemain.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan pada saat pertandingan turnamen binus dimana pada pertandingan tersbut terdapat

suap pertandingan antra tim adrenaline mengahadapi tim futsal padang pariaman, pada saat itu tim futsal adrenaline sempat unggul dipertandingan melawan tim futsal padang pariaman sampai stengah babak kedua.

Pada saat itu sampai akhir babak kedua tapi di menit-menit akhir babak kedua tim futsal adrenalie hilang fokus disebabkan salah satunya karena kondisi fisiknya kurang jadi tim futsal adrenaline berhasil di samakan kedudukannya sempat sampai perpanjangan waktu tetap masih imbang dan di lanjutkan kalah pinalti,di adupinalti adrenaline kalah.

Oleh karena itu, peneliti bertujuan untuk meninjau penyebab penurunan kondisi fisik berdasarkan masalah yang terjadi pada pemain futsal Adrenaline, maka peneliti ingin melakukan penelitian terkait masalah yang dihadapi pemain futsal Adrenaline dengan diharapkan untuk meningkatkan kondisi fisik.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif yaitu dengan cara mencari informasi tentang gejala yang ada, didefinisikan dengan jelas tujuan yang akan dicapai, merencanakan cara pendekatannya, mengumpulkan data sebagai bahan untuk membuat laporan.

Dalam penelitian ini akan diungkapkan/digambarkan tentang kondisi fisik pemain futsal Adrenaline. Penelitian ini dilakukan pada tim futsal Adrenaline Kota Padang pada bulan Juli 2024. Penelitian ini dilaksanakan di lapangan futsal Adrenaline Kota Padang.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh pemain futsal Adrenaline yang berjumlah 15 orang. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi

yang di teliti (Sepriadi, 2017). Sampel dipilih dengan cara hati-hati dengan menggunakan cara yang benar dan harus mewakili populasi sehingga mewakili keseluruhan karakteristik yang terdapat pada populasi.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil total sampling karena jumlah yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya sampel yang di ambil dari penelitian adalah 15 orang.

Untuk mendapat data tentang tinjauan kondisi fisik maka berikut data yang diperlukan yaitu Daya Tahan, adalah kemampuan seseorang untuk dapat berlatih dalam kurun waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Alat ukur yang digunakan untuk daya tahan yaitu *yo-yo intermitten endurance test*.

Kelincahan merupakan kemampuan seseorang dalam merubah arah dengan cepat tanpa kehilangan keseimbangan. Tes yang akan di lakukan untuk mengetahui tingkat kelincahan atlet tersebut yaitu *Illinois Agility Test* dengan menggunakan *stopwatch* dalam hitungan detik.

Kecepatan adalah suatu kemampuan reaksi otot yang ditandai dengan pertukaran antara kontraksi dan relaksasinya yang menuju kemaksimal. Alat ukur yang digunakan untuk kecepatan yaitu tes *sprint* 30 meter.

Daya ledak otot tungkai adalah daya atau tekanan sebuah otot atau lebih tepatnya adalah suatu kelompok otot yang dapat digunakan melawan suatu perlawanan di dalam suatu usaha/upaya maksimal. Daya ledak otot tungkai dalam rancangan skripsi penelitian ini diukur dengan tes *standing broad jump*.

Setelah semua data berhasil dikumpulkan kemudian diolah, karena jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif maka teknik analisa yang digunakan adalah teknik distribusi frekuensi dengan menggunakan rumus persentase. Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase adalah sebagai berikut:

$$P = F/N \times 100\%$$

(Sudjana dalam Eldawaty, 2020)

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi responden (jumlah nilai yang diperoleh)

N = Jumlah responden

HASIL

1. Analisis Data Tes Daya Tahan Pemain Futsal Adrenaline

Tes daya tahan menggunakan Yo-Yo Intermitten Endurance Test terhadap 15 orang. Berdasarkan data dari tes daya tahan didapatkan VO2Max maksimum sebesar 64,6 dan VO2Max minimum 38,5, skor rata-rata (mean) 46,33 dan standar deviasi sebesar 6,1. Dari data hasil tes ini dapat diklasifikasikan dalam bentuk tabel berdasarkan norma tes daya tahan. Tabel distribusi frekuensi tes daya tahan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Daya Tahan Aerobik

No	Kelas Interval	FA	FR	Keterangan
1	>55,9	1	7%	Sempuna
2	51,0-55,9	1	7%	Sangat baik
3	45,2-50,9	5	33%	Baik
4	45,1-40,2	7	47%	Cukup
5	38,4-40,1	1	7%	Kurang
6	<38,3	0	0%	Sangat Kurang
Jumlah		15	100%	

Sumber: Data Penelitian, 2024

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa sebanyak 1 pemain futsal Adrenaline (7%) berada dalam kategori sempurna, sebanyak 1 pemain futsal Adrenaline (7%) berada dalam ketogori sangat baik, sebanyak 5 pemain futsal Adrenaline (33%) berada dalam kategori baik, sebanyak 7 pemain futsal Adrenaline (47%) berada dalam kategori cukup, dan 1 pemain futsal Adrenaline (7%) berada dalam kategori kurang.



Gambar 1. Dokumentasi Tes Daya Tahan

2. Analisis Data Tes Kelincahan Pemain Futsal Adrenaline

Tes kelincahan menggunakan *Illinois Agility Run Test* terhadap 15 orang. Berdasarkan data dari tes kelincahan didapatkan nilai tertinggi sebesar 15 detik dan nilai terendah 19,89 detik, skor rata-rata (*mean*) 16,45 detik dan standar deviasi sebesar 1,41. Dari data hasil tes ini dapat diklasifikasikan dalam bentuk tabel berdasarkan norma tes kelincahan. Tabel distribusi frekuensi tes kelincahan adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Kelincahan

No	Kelas Interval	FA	FR	Keterangan
1	<15,2	3	20%	Baik Sekali
2	16,1 – 15,2	2	13%	Baik
3	17,1– 16,2	8	53%	Sedang
4	17,2 – 18,1	1	7%	Cukup
5	18,3 –18,2	1	7%	Kurang
6	>18,3	3	20%	Kurang Sekali
Jumlah		15	100%	

Sumber: Data Penelitian, 2024

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa sebanyak 3 pemain futsal Adrenaline (20%) berada dalam ketogori baik sekali, 2 pemain futsal Adrenaline (13%) berada dalam kategori baik, 8 pemain futsal Adrenaline (53%) berada dalam kategori sedang, 1 pemain futsal Adrenaline (7%) berada dalam kategori kurang, dan 1 pemain futsal Adrenaline (7%) berada dalam kategori kurang sekali.



Gambar 2. Dokumentasi Tes Kelincahan

3. Analisis Data Tes Kecepatan Pemain Futsal Adrenaline

Tes kecepatan menggunakan lari *sprint* 30meter terhadap 15 orang. Berdasarkan data dari tes kecepatan didapatkan nilai tertinggi sebesar 3 detik dan nilai terendah 8,8 detik, skor rata-rata (*mean*) 4,97 detik dan standar deviasi sebesar 1,31. Dari data hasil tes ini dapat diklasifikasikan dalam bentuk tabel berdasarkan norma tes kecepatan. Tabel distribusi frekuensi tes kecepatan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Kecepatan

No	Kelas Interval	FA	FR	Keterangan
1	< 4,50	4	27%	Baik Sekali
2	4,51 - 4,96	7	47%	Baik
3	4,97 -5,40	1	7%	Sedang
4	5,41 - 5,86	1	7%	Kurang
5	> 5,87	2	13%	Kurang Sekali
Jumlah		15	100%	

Sumber: Data Penelitian, 2024

Dapat dilihat bahwa sebanyak 4 pemain futsal Adrenaline (27%) berada dalam ketogori baik sekali, 7 pemain futsal Adrenaline (47%) berada dalam kategori baik, 1 pemain futsal Adrenaline (7%) berada dalam kategori sedang, 1 pemain futsal Adrenaline (7%) berada dalam kategori kurang, dan 2 pemain futsal Adrenaline (13%) berada dalam kategori kurang sekali.



Gambar 3. Dokumentasi Tes Kecepatan

4. Analisis Tes Daya ledak otot tungkai Pemain Futsal Adrenaline

Tes daya ledak otot tungkai menggunakan *Standing Broad Jump Test* terhadap 15 orang. Berdasarkan data dari tes daya ledak otot tungkai didapatkan nilai tertinggi sebesar 2,67 meter dan nilai terendah 2,00 meter, skor rata-rata (*mean*) 2,31 meter dan standar deviasi sebesar 0,18. Dari data hasil tes ini dapat diklasifikasikan dalam bentuk tabel berdasarkan norma tes daya ledak otot tungkai. Tabel distribusi frekuensi daya ledak otot tungkai adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Daya ledak otot tungkai

No	Kelas Interval	FA	FR	Keterangan
1	> 2.50	2	13%	Baik Sekali
2	2.41-2.50	0	0%	Baik
3	2.31-2.40	2	13%	Sedang
4	2.21-2.30	0	0%	Cukup
5	2.11-2.20	3	20%	Kurang
6	<2.10	8	53%	Kurang Sekali
Jumlah		15	100%	

Sumber: Data Penelitian, 2024

Dapat dilihat bahwa sebanyak 2 pemain futsal Adrenaline (13%) sebanyak 2 pemain futsal Adrenaline (13%) berada dalam ketogori baik sekali, 2 pemain futsal Adrenaline (13%) berada dalam kategori sedang, 3 pemain futsal Adrenaline (20%) berada dalam kategori kurang, dan 8 pemain futsal Adrenaline (53%) berada dalam kategori sangat kurang.



Gambar 4. Dokumentasi Tes Daya Ledak Otot tungkai

PEMBAHASAN

Setelah menganalisis dan mengolah data terkait "Tinjauan Daya Tahan, Kelincahan, Kecepatan, Daya ledak Pemain Futsal Adrenaline" akan diberikan jawaban terhadap pertanyaan penelitian yang telah diuraikan sebelumnya. Pertanyaan penelitian tersebut mencakup evaluasi tingkat kondisi fisik pemain futsal Adrenaline Kota Padang, yang melibatkan aspek-aspek seperti daya tahan, kelincahan, kecepatan dan daya ledak otot tungkai.

1. Daya Tahan Aerobik

Berdasarkan dari hasil penelitian terdapat 7 orang yang berada pada kategori cukup, sehingga dapat disimpulkan atlet memiliki kemampuan daya tahan (VO_2Max) yang cukup baik namun perlu ditingkatkan. Daya tahan merupakan salah satu elemen kondisi fisik yang terpenting, karena dasar dari elemen-elemen kondisi fisik yang lain (E. Purnomo, 2020).

Daya tahan adalah kesanggupan bekerja dengan intensitas tertentu dalam rentang

waktu yang cukup lama, tanpa kelelahan yang berlebihan (Nur'aeni et al., 2023). Daya tahan adalah hasil kemampuan individu untuk memelihara gerakannya dalam kurun waktu tertentu (Arsil, 2000).

Dari pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa daya tahan adalah hasil kemampuan organisme pemain untuk mengatasi kelelahan yang timbul setelah melakukan aktivitas tubuh olahraga dalam waktu yang lama. Daya tahan yang dimaksud adalah daya tahan *Volume Oxygen Maximal (VO₂Max)*.

Dalam penelitian Pitdin (2014), daya tahan (VO₂Max) pemain futsal yang kurang sekali bisa disebabkan intensitas latihan yang kurang tepat. Latihan ini diperlukan untuk melatih daya tahan dengan cara meningkatkan kemampuan kerja jantung, disamping juga kemampuan kerja paru-paru dan peredaran darah. Ketiga komponen ini merupakan fondamen untuk mengembangkan kemampuan fisik yang lain.

Oleh karena itu, perlu diperhatikan dan ditindak lanjuti agar tercapainya kemampuan VO₂Max yang lebih baik, karena VO₂Max signifikan terhadap penampilan kondisi fisik termasuk dalam cabang futsal. Untuk mencapai hasil yang maksimal perlu adanya latihan fisik khusus sedikitnya 20 menit dalam 3-5 kali seminggu yang bertujuan untuk meningkatkan intensitas maksimum jantung antara 65-85%.

Salah satu cara latihan yang dapat dilakukan pemain futsal Adrenaline Kota Padang adalah dengan melakukan latihan pembebanan lebih. Beban berlebih (*overload*) adalah penerapan pembebanan latihan yang semakin hari semakin meningkat, dengan kata lain pembebanan diberikan melebihi yang dapat dilakukan saat itu.

Seperti pemain yang biasanya diberikan

waktu bermain 1x20 menit diberikan waktu bermain 2x20 menit atau bisa juga dengan memberikan latihan interval runs, interval 30/30 yang mana sebelum melakukan interval 30/30 lakukan pemanasan dengan *easy jogging* sekitar 10 menit, berlari 30 detik di pace tercepat yang kita bisa tahan sekitar 6 menit.

Kemudian kurangi kecepatan selama 30 detik dengan *easy jogging*. Lakukan kombinasi berlari cepat dan lambat tersebut dengan berulang. Setidaknya dilakukan 12-20 kali pengulangan dalam setiap latihan. Untuk meningkatkan intensitas latihan menjadi lebih tinggi, ganti latihan 30/30 menjadi 60/60 (Latifa et al., 2023).

2. Kelincahan

Berdasarkan dari hasil penelitian terdapat 8 orang yang berada pada kategori sedang, sehingga dapat disimpulkan atlet sudah memiliki kelincahan yang cukup baik. Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Sehingga memudahkan pemain dalam mengeksplorasi kemampuannya dalam bermain (Putra & Badri, 2021).

Kelincahan (*agility*) adalah kemampuan untuk mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat yang dilakukan bersama-sama dengan gerakan lainnya (Ambarwati et al., 2017). Kelincahan (*agility*) adalah kemampuan tubuh merubah arah secara cepat tanpa gangguan keseimbangan atau kehilangan keseimbangan (Prasetyo & Rohman, 2019).

Latihan kelincahan merupakan metode pelatihan yang bisa meningkatkan respon tubuh yang cepat dan efisien dalam situasi yang bersifat kompetitif dan bervariasi. Selanjutnya, berbagai jenis latihan untuk meningkatkan kelincahan adalah bentuk

latihan yang memerlukan atlet untuk bergerak dengan kecepatan dan mengubah arah dengan lincah, bahkan tanpa mengganggu keseimbangan mereka, dan memahami dengan tepat di mana mereka berada (Basrizal et al., 2020).

Berdasarkan pandangan para pakar yang telah dijelaskan di atas, dapat disarikan bahwa kelincahan dapat didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk bergerak dengan cepat dan mampu mengubah arah dengan cepat tanpa mengganggu keseimbangan mereka. Dalam konteks atlet futsal di Kota Padang, kelincahan mereka dievaluasi menggunakan tes *Illinois Agility*.

Hasil analisis data kelincahan sejalan dengan penelitian (A. Purnomo & Irawan, 2021), Penelitian ini mengungkapkan bahwa kelincahan atlet futsal memiliki rata-rata waktu 17.38 detik, yang dapat diklasifikasikan sebagai sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa kelincahan memiliki peran penting dalam permainan futsal, terutama karena data statistik menunjukkan perbedaan yang signifikan.

Hal ini mencerminkan karakteristik futsal yang dimainkan di lapangan yang sempit, sehingga pemain harus mampu bergerak dalam berbagai arah. Dengan demikian, kelincahan atlet secara tidak langsung menjadi faktor kunci dalam mengasah kualitas permainan. Kemampuan kelincahan ini menjadi sangat penting saat pemain melakukan dribbling dan mencoba melewati lawan dalam permainan

3. Kecepatan

Berdasarkan dari hasil penelitian terdapat 7 orang yang berada pada kategori baik, sehingga dapat disimpulkan pemain futsal Adrenaline sudah memiliki kecepatan dalam bermain futsal yang baik.

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

Kecepatan adalah kemampuan untuk melangkah dari suatu tempat ke tempat lainya dalam waktu sesingkat mungkin (Rahmadiani et al., 2019). Kecepatan berhubungan dengan bagaimana seseorang membawa bola ke dengan cepat (Irawan & Hariadi, 2019).

Dari pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa Kecepatan merupakan kualitas kondisional yang memungkinkan seseorang untuk bereaksi secara cepat bila dirangsang dan untuk menampilkan atau melakukan gerakan secepat mungkin. Kecepatan pemain futsal Adrenaline Kota Padang dilihat melalui tes lari sprint 30 meter.

Hasil analisis data kecepatan sejalan dengan penelitian (A. Purnomo & Irawan, 2021), penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelompok kecepatan persentase tertinggi adalah kategori "sedang", yaitu sebesar 50%. Kategori kecepatan yang paling rendah persenta senya adalah kategori "baik sekali".

Hal ini perlu adanya latihan untuk meningkatkan kecepatan seorang atlet, karena dalam olahraga futsal komponen kecepatan sangat diperlukan pada saat pemain menggiring bola (Prasetyo & Rohman, 2019). Bentuk latihan yang dapat meningkatkan kecepatan adalah latihan S-A-Q (*Speed, Agility, Quickness*).

SAQ merupakan bentuk latihan dari kecepatan, kelincahan, kecepatan dalam merespon stimulus dan non stimulus"

(Apriliyanto, 2020). Bentuk latihan untuk meningkatkan kecepatan dalam SAQ adalah latihan *speed ABC run* (Arham Sarifuddin, 2019).

4. Daya ledak otot tungkai

Berdasarkan dari hasil penelitian terdapat 8 orang yang berada pada kategori sangat kurang, sehingga dapat disimpulkan daya ledak otot tungkai pemain futsal Adrenaline Kota Padang masih kurang, sangat perlu untuk ditingkatkan. Kekuatan (*strength*) merupakan kemampuan untuk menggerakkan sebuah masa (tubuh sendiri, lawan, alat) dan juga untuk mengatasi sebuah beban melalui kerja otot (Saputra et al., 2023).

Kekuatan dapat didefinisikan sebagai kemampuan otot saraf untuk mengatasi beban internal dan beban eksternal (Bahtra, 2019). Kekuatan otot merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang memiliki peranan penting dalam kegiatan olahraga khususnya olahraga futsal, baik sebagai unsur pendukung dalam suatu gerak tertentu maupun unsur utama dalam upaya pencapaian teknik gerak yang sempurna (Apriansyah et al., 2020).

Dari pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menahan atau menerima beban sewaktu bekerja. Daya ledak otot tungkai pemain futsal Adrenaline Kota Padang dilihat melalui tes *standing board jump*.

Hasil analisis data daya ledak otot tungkai sejalan dengan penelitian (Maliki et al., 2017), penelitian ini menyatakan tingkat otot tungkai yang dimiliki para pemain tim futsal Upgris berada pada kategori baik. Daya ledak otot tungkai merupakan salah satu unsur utama dalam permainan futsal. Dengan daya ledak otot tungkai yang baik,

maka hasil tendangan yang dilakukan pemain akan semakin cepat dan akurat, ang tentu saja akan menyulitkan lawan terutama penjaga gawang.

Untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai, latihan yang tepat melibatkan kombinasi latihan beban dan latihan fungsional yang menargetkan otot-otot utama seperti *quadriceps*, *hamstring*, *gluteus*, dan *betis*. Latihan beban seperti *squat*, *deadlift*, dan *lunges* sangat efektif dalam membangun daya ledak otot tungkai.

Selain itu, *plyometric exercises* seperti *box jumps* dan *jump squats* dapat meningkatkan kekuatan eksplosif dan daya tahan otot. Mengintegrasikan latihan ini dengan latihan fungsional seperti *step-ups* dan *leg presses*, serta program *stretching* dan *pemulihan* yang memadai, akan memastikan otot tungkai berkembang secara menyeluruh dan siap menghadapi tuntutan fisik dalam olahraga futsal.

KESIMPULAN

Tingkat daya tahan yang dimiliki pemain futsal Adrenaline dengan rata-ratanya sebanyak 47% berada dalam kategori Cukup. Tingkat kelincahan yang dimiliki pemain futsal Adrenaline dengan rata-ratanya sebanyak 53% berada dalam kategori Sedang. Tingkat kecepatan yang dimiliki pemain futsal Adrenaline dengan rata-ratanya sebanyak 47% berada dalam kategori Baik. Tingkat daya ledak otot tungkai yang dimiliki pemain futsal Adrenaline dengan rata-ratanya sebanyak 33% berada dalam kategori Kurang.

DAFTAR PUSTAKA

Ambarwati, D. R., Widiastuti, W., & Pradityana, K. (2017). Pengaruh daya ledak otot lengan, kelentukan panggul,

- dan koordinasi terhadap keterampilan tolak peluru gaya O'Brien. *Jurnal Keolahragaan*, 5(2), 207. <https://doi.org/10.21831/jk.v5i2.14918>
- Apriansyah, E., Elra Perdima, F., & Agustian Lesmana, S. (2020). Relationship Of Strength Muscle Strength To Dribbling Skills In Futsal Games In Smk Negeri 03 Kaur. *Hanoman Journal: Phsyical Education and Sport*, 1(1), 1–9. <http://journal.pdmbengkulu.org/index.php/Hanoman>
- Apriliyanto, R. (2020). COMPETITOR : Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga. *Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, 12(2), 41–47.
- Arham Sarifuddin. (2019). Kontribusi Kekuatan, Kecepatan, Kelincahan Dan Percaya Diri Terhadap Keterampilan Teknik Pada Permainan Futsal. *Exercise : Journal of Physical Education and Sport*, 1(1), 10–24. <http://ojs.universitasmegarezky.ac.id/index.php/Exercise>
- Arsil. (2000). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Wineka. FIK UNP.
- Bahtra, R. (2019). Analisis Kondisi Fisik Pemain Futsal Gunung Pangilun (GP) Padang. *Motion: Jurnal Riset Physical Education*, 10(1), 57–66.
- Husdarta, H. J. S. (2010). *Sejarah dan Filsafat Olahraga*. Alfabeta.
- Irawan, A. Y., & Hariadi, I. (2019). Hubungan antara kecepatan dan kelincahan dengan keterampilan menggiring bola. *Sport Science and Health*, 1(3), 222–226.
- Latifa, Y., Syahrastani, Emral, & Putra, A. N. (2023). Profil Volume Oksigen Maksimal (VO2Max) Ekstrakulikuler Futsal Putra SMA Negeri 9 Kota Padang. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga*, 56(6), 97–103.
- Lhaksana, J. (2011). *Taktik & Strategi futsal modern*. Be Champion.
- Maliki, O., Hadi, H., & Royana, I. F. (2017). Analisis Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Klub PERSEPU UPGRIS Tahun 2016. *Jendela Olahraga*, 2(2), 1–8.
- Mulyono, M. A. (2014). *Buku pintar panduan futsal*. Laskar Aksara.
- 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. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4562>
- Prasetyo, P. L., & Rohman, F. (2019). Manfaat Latihan Illionist Agility Test Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Pada Siswa Ekstrakurikuler Futsal di SMAN 7 Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 07(02), 470–473.
- Purnomo, A., & Irawan, F. A. (2021). Analisis kecepatan dan kelincahan dalam menggiring bola pada tim futsal. *Sepakbola*, 1(1), 1–7.
- 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).
- Rahmadiani, T., Sugihartono, T., & Sutisyana, A. (2019). Analisis Perkembangan Ekstrakulikuler Futsal Ditingkan SMP Negeri Kota Bengkulu. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3(2), 223–229.
- Saputra, R., Ihsan, N., & Lawanis, H. (2023). *Tinjauan Kondisi Fisik Pemain SSB Gelora Baru Kecamatan Tiumbang Kabupaten Dharmasraya*. 6(3), 170–176.
- Syafruddin. (2017). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. UNP Press Padang.