

Tingkat Kondisi Fisik Atlet Basket Putera Usia 12–14 Tahun Klub Mahameru Pekanbaru

Draco Vryzas Darmawan^{1*}, Oki Candra²

^{1,2}. Universitas Islam Riau, Jl. Kaharuddin Nasution No. 113, Perhentian Marpoyan, Kec. Marpoyan Damai, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, Indonesia

E-mail: dracovryzasdarmawan@student.uir.ac.id

*Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v5i1.7235>

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 19 Jun 2026

Revised: 25 Jun 2026

Accepted: 04 Jul 2026

Kata Kunci:

Kondisi fisik; Bola basket; Atlet putera; Klub Mahameru Pekanbaru

Keywords

Physical condition; Basketball; Male athletes; Mahameru Pekanbaru Club



ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kondisi fisik atlet basket putera usia 12–14 tahun Klub Mahameru Pekanbaru. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan populasi dan sampel berjumlah 15 atlet yang ditentukan menggunakan teknik total sampling. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi tes lari 50 meter untuk mengukur kecepatan, shuttle run 5 × 10 meter untuk mengukur kelincahan, vertical jump untuk mengukur daya ledak otot tungkai, lari 15 menit (Balke Test) untuk mengukur daya tahan kardiorespirasi (VO₂Max), dan push up untuk mengukur daya tahan otot lengan dan bahu. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan teknik persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen kecepatan berada pada kategori baik sekali sebesar 73%, baik 20%, dan cukup 7%; komponen kelincahan berada pada kategori baik sekali 87%, cukup 7%, dan kurang 7%; komponen daya ledak berada pada kategori baik sekali 53%, baik 13%, cukup 20%, kurang 7%, dan kurang sekali 7%; komponen daya tahan kardiorespirasi (VO₂Max) berada pada kategori kurang sekali sebesar 100%; sedangkan komponen daya tahan otot lengan dan bahu berada pada kategori baik sekali 13%, cukup 20%, kurang 33%, dan kurang sekali 33%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tingkat kondisi fisik atlet basket putera usia 12–14 tahun Klub Mahameru Pekanbaru secara keseluruhan berada pada kategori cukup dengan nilai rata-rata 6,64.

This study aimed to determine the physical condition level of male basketball athletes aged 12–14 years at Mahameru Basketball Club Pekanbaru. This research employed a quantitative descriptive method with a population and sample consisting of 15 athletes selected using the total sampling technique. The research instruments included a 50-meter sprint test to measure speed, a 5 × 10 meter shuttle run test to measure agility, a vertical jump test to measure leg muscle power, a 15-minute run (Balke Test) to measure cardiovascular endurance (VO₂Max), and a push-up test to measure arm and shoulder muscular endurance. The data were analyzed using descriptive statistics with percentage techniques. The results showed that the speed component was categorized as excellent (73%), good (20%), and fair (7%); the agility component was categorized as excellent (87%), fair (7%), and poor (7%); the leg muscle power component was categorized as excellent (53%), good (13%), fair (20%), poor (7%), and very poor (7%); the cardiovascular endurance (VO₂Max) component was categorized as very poor (100%); while the arm and shoulder muscular endurance component was categorized as excellent (13%), fair (20%), poor (33%), and very poor (33%). Based on the findings, it can be concluded that the overall physical condition level of male basketball athletes aged 12–14 years at Mahameru Basketball Club Pekanbaru was in the fair category with an average score of 6.64.



This is an open access article under the CC–BY–SA license.

How to Cite: Draco Vryzas Darmawan et al (2026), Tingkat Kondisi Fisik Atlet Basket Putera Usia 12–14 Tahun Klub Mahameru Pekanbaru , 5(1). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v5i1.7235>

PENDAHULUAN

Olahraga pada masa yang serba canggih ini merupakan kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan individu maupun kelompok. Dari pada itu, olahraga juga dapat menyegarkan dan menyehatkan tubuh baik secara jasmani dan rohani. Olahraga kini tidak hanya dipandang sebagai aktivitas fisik semata olahraga dapat memberikan manfaat Kesehatan di luar aspek fisik dan dapat secara signitif meningkatkan Kesehatan mental dan sosial (Westerbeek & Eime, 2021). Olahraga dapat memberikan kesenangan untuk menjaga Kesehatan fisik dan mental (Nabillah et al., 2022). Olahraga memiliki dampak positif terhadap Kesehatan melalui aktifitas fisik (Malm et al., 2019). Tetapi juga sebagai sarana pembinaan karakter, disiplin, dan gaya hidup sehat bagi masyarakat, terutama generasi muda.

Olahraga pada masa yang serba canggih ini merupakan kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan individu maupun kelompok. Dari pada itu, olahraga juga dapat menyegarkan dan menyehatkan tubuh baik secara jasmani dan rohani. Olahraga kini tidak hanya dipandang sebagai aktivitas fisik semata olahraga dapat memberikan manfaat Kesehatan di luar aspek fisik dan dapat secara signitif meningkatkan Kesehatan mental dan sosial (Westerbeek & Eime, 2021). Olahraga dapat memberikan kesenangan untuk menjaga Kesehatan fisik dan mental (Nabillah et al., 2022). Olahraga memiliki dampak positif terhadap Kesehatan melalui aktifitas fisik (Malm et al., 2019). Tetapi juga sebagai sarana pembinaan karakter, disiplin, dan gaya hidup sehat bagi masyarakat, terutama generasi muda.

Prestasi di bidang olahraga harus ditingkatkan dan dikembangkan kualitasnya, prestasi seorang atlet didefinisikan sebagai performa terbaik mereka (Aminullah & Roepajadi, 2024). Untuk mencapai prestasi yang optimal diperlukan suatu Latihan yang terprogram. Permainan bola basket dimainkan oleh lima orang Pemain inti dan tujuh orang pemain cadangan yang bertujuan menghasilkan angka sebanyak-banyak dan menghalangi pemain lawan menghasilkan angka (Nugroho et al., 2022).

Bola basket merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang sangat populer di dunia. Permainan yang melibatkan banyak aktivitas fisik seperti berlari, melompat, memukul, menangkap, melempar bola tepat sasaran adalah permainan bola basket (Candra, et al., 2023). Adapun teknik dasar yang baik antaranya *dribble*, *passing*, dan *shooting* (Candra, 2020). Bermain olahraga ini membutuhkan keterampilan *passing*, *dribble* dan *shooting*, serta kerjasama tim untuk menyerang dan bertahan (Pradana & Rahmadani, 2025). Permainan bola basket membutuhkan kombinasi antara keterampilan teknik, taktik, dan kondisi fisik yang baik. Teknik dasar yang harus dikuasai pemain basket antara lain *passing* (operan), *dribbling* (menggiring), dan *shooting* (menembak), mengambil bola (*rebounding*), bertahan (*defense*). Selain berlatih untuk meningkatkan keterampilan teknik, dan taktis, tingkat kondisi fisik yang memadai juga merupakan faktor yang harus dipertimbangkan dalam pelatihan olahraga (Adrian & Candra, 2023). Untuk melakukan gerakan di atas karna itu atlet bola basket juga harus memiliki kondisi fisik yang prima.

Kondisi fisik merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan serta memiliki cadangan tenaga untuk aktivitas lainnya. Menurut Candra et al., (2025) mengatakan bahwa kondisi fisik merupakan keadaan tubuh dapat bertahan dalam keadaan tertentu sesuai yang diinginkan. Menurut Juliandri et al., (2025) mengemukakan “ kondisi fisik adalah kemampuan yang dimiliki setiap orang, yang dapat di tingkatkan dengan latihan yang sistematis dan efektif”. Indrayana & Hasibuan, (2021) menjelaskan “ kondisi fisik merupakan seseorang mampu melakukan aktivitas yang dilakukan tanpa kelelahan yang berlebihan”. Kondisi fisik menjadi pondasi utama yang menentukan kualitas penampilan dan ketahanan seorang atlet selama berlatih maupun tanding.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi fisik sebagai berikut menurut Candra et al., (2024), yaitu: a). Faktor Genetik (Keturunan), Genetik merupakan faktor dasar yang dibawa sejak lahir dan sangat mempengaruhi kapasitas fisik seseorang. Faktor ini menentukan potensi dasar seperti tinggi badan, komposisi tubuh, kekuatan otot, daya tahan jantung-paru, serta kecepatan reaksi. Selain itu, genetik juga memengaruhi kemampuan tubuh dalam merespons latihan. b). Faktor Latihan fisik, Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur, terprogram, dan berkesinambungan akan meningkatkan fungsi jantung, paru-paru, kekuatan otot, daya tahan, keuletukan, serta koordinasi tubuh. c). Faktor Gizi dan Nutrisi, Nutrisi berperan sebagai sumber energi dan bahan pembangun tubuh. d). Faktor Istirahat dan Pemulihan. Atlet yang kurang tidur umumnya mengalami penurunan daya tahan, kekuatan, dan

kecepatan. Pemulihan tidak hanya melalui tidur, tetapi juga dapat dibantu dengan relaksasi, peregangan, *sport massage*, manajemen stress. e). Faktor Usia dan Jenis Kelamin, Usia sangat memengaruhi kondisi fisik seseorang. Anak-anak dan remaja berada pada fase pertumbuhan sehingga kemampuan fisiknya terus meningkat seiring perkembangan sistem otot, tulang, dan saraf. Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi fisik dapat disimpulkan Kemampuan fisik seseorang berbeda dengan individu lainnya, baik dari keturunan, porsi latihan, gizi, maupun usia, jenis kelamin juga memberi perbedaan yang sangat jauh dari kemampuan fisik laki-laki dan perempuan, begitu juga dengan faktor faktor lainnya.

Kondisi fisik basket menurut Candra et al., (2019) Mengemukakan bahwa kondisi fisik basket adalah suatu aktivitas yang memerlukan tenaga yang memadai untuk ditransfer dari fisik ke bola agar supaya menggerakkan bola ke *ring* yang dituju. Menurut Candra et al., (2019) beberapa unsur-unsur kondisi fisik yang dikordinasikan dengan baik memerlukan waktu yang lama untuk menguasai Teknik dasar dengan efisien komponen kondisi fisik antara lain, kekuatan (*strength*), kecepatan (*speed*), daya tahan (*endurance*), kelincuhan (*agility*), kelentukan (*fleksibilitas*), koordinasi (*coordination*), ketepatan (*accuracy*), keseimbangan (*balance*), daya ledak (*power*). Kondisi fisik dominan olahraga bola basket adalah kekuatan, kecepatan, daya tahan, daya ledak, dan kelincuhan. Setiap komponen tersebut saling berkaitan dan berkontribusi terhadap performa pemain dilapangan, karena itu atlet bola basket harus memiliki kondisi fisik dan performa yang bagus dan maksimal. Dalam permainan basket komponen kondisi fisik yang dominan menurut Agus & Arifin, (2019) terdapat beberapa aspek kondisi fisik dominan yang perlu dikuasai oleh para atlet bola basket yaitu kelincuhan(*agility*), daya tahan(*endurance*), daya ledak(*power*), dan kecepatan(*speed*). Dan diperkuat dengan pernyataan Hidayah & Wirawan, (2019), bahwa pemain bola basket membutuhkan performa fisik yang bagus dan prima mencakupi kecepatan, kelincuhan, daya tahan, dan daya ledak untuk memaksimalkan performa atlet selama pertandingan. Olahraga ini menuntut daya tahan jantung dan paru yang baik karena pemain harus terus bergerak cepat selama pertandingan.

Berdasarkan hasil observasi tersebut ditemukan beberapa permasalahan antara lain : pada pemain Klub Bola Basket Mahameru Pekanbaru, ketika latihan berlangsung sebagian atlet menunjukkan daya tahan yang sedang sementara yang lain tampak mudah lelah, serta kelincuhan dan kekuatan yang kurang cepat dalam beradaptasi terhadap intensitas latihan, kemudian ketika latihan saat melakukan passing pemain kurang fokus sehingga bola yang di passing tidak akurat sehingga bola terpental jauh. Selain itu, program latihan yang diterapkan belum sepenuhnya berbasis pada hasil pengukuran kondisi fisik yang terstandar. Hal ini dapat berdampak pada ketidaktepatan beban latihan dan kurang optimalnya peningkatan performa atlet muda. Namun, hingga saat ini belum banyak penelitian yang secara khusus meneliti tingkat kondisi fisik atlet bola basket usia 12-14 tahun di tingkat klub, khususnya di Mahameru Pekanbaru. Penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada atlet tingkat sekolah menengah atau profesional, sedangkan data mengenai kondisi fisik atlet usia muda masih terbatas dan umumnya hanya di lakukan pada konteks tertentu.

Berdasarkan pengamatan tersebut, hingga saat ini belum ada dilakukan pengukuran kondisi fisik atlet secara terstruktur, sehingga tingkat kondisi fisik atlet basket putera usia 12-14 tahun belum diketahui secara pasti. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya penelitian yang menilai tingkat kondisi fisik atlet muda sebagai dasar pengembangan program latihan yang efektif dan terukur.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Adapun populasi pada penelitian ini yaitu Atlet Putera Bola Basket Klub Mahameru Pekanbaru yang berjumlah 15 orang. sampel yang digunakan 15 orang Atlet Putera Bola Basket Klub Mahameru Pekanbaru. Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian adalah total sampling. Pengambilan data ini menggunakan 5 (lima) instrument atau item tes, adapun test yang diberikan terdiri dari tes yaitu Tes Kecepatan Tes lari 50 meter, Tes Kelincuhan Tes *Shuttle Run* 5 X 10 Meter, Tes Daya Ledak Tes *Vertical Jump*, Tes Daya Tahan Tes Lari 15 Menit dan Tes Daya Tahan Otot lengan dan Bahu Tes *Push up*.

Langkah terpenting dalam penelitian adalah analisis data, yang digunakan untuk mengidentifikasi sekelompok masalah untuk diperiksa. Karna analisis data juga akan dapat ditarik kesimpulan mengenai masalah yang akan diteliti. Maka dari itu penulis bermaksud untuk mendapatkan suatu perkiraan atau gambaran terhadap tingkat daya tahan aerobik (*Vo2Max*) Atlet Putera Bola Basket

Klub Mahameru Pekanbaru. Sehingga peneliti menggunakan rumus sesuai yang dipaparkan oleh (Ibrahim et al., 2018).

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentes

F = Frekuensi

N = Jumlah Responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti menggunakan 5 item test dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana kondisi fisik Atlet Basket Putera Klub Mahameru Pekanbaru. Adapun test yang diberikan terdiri dari tes yaitu Tes Kecepatan lari 50 meter, Tes Kelincahan *Shuttle Run* 5 X 10 Meter, Tes Daya Ledak *Vertical Jump*, Tes Daya Tahan Lari 15 Menit dan Tes *Push up*. Dimana hasil dari data penelitian dihitung dalam jumlah persen dengan kategori baik sekali, baik, cukup, kurang, dan kurang sekali. Untuk hasil data yang diperoleh setelah melakukan penelitian dapat dilihat pada uraian berikut ini.

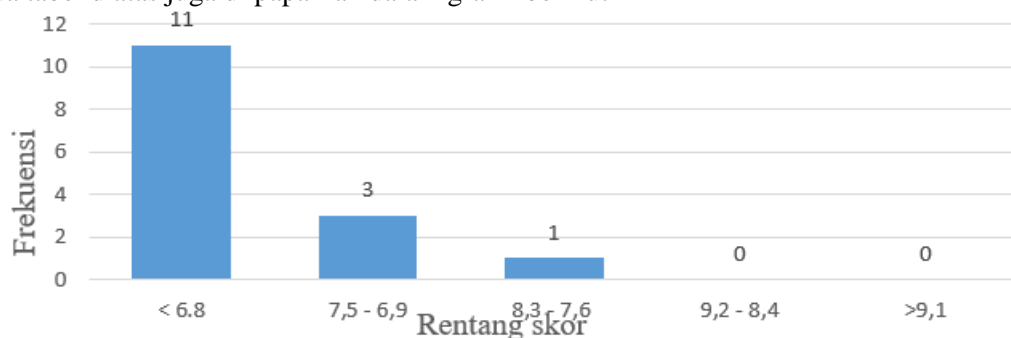
Data Hasil Tes Kecepatan “Lari 50 Meter Atlet Basket Putera Klub Mahameru Pekanbaru”

Berdasarkan hasil pengolahan data terlihat bahwa pada rentang skor <6,8 terdapat 11 subjek yang mendapatkan skor <6,8 detik kebawah dengan persentase sebesar 73% dari seluruh sampel. Artinya terdapat 11 subjek penelitian yang terkategori baik sekali untuk tes kecepatan lari 50 meter. Selanjutnya pada rentang skor 7,5 – 6,9 terdapat 3 subjek penelitian yang mana memiliki kecepatan lari yang berkategori baik dengan persentase sebesar 20%. Selanjutnya pada rentang skor 8,3 – 7,6 dimana pada skor ini terdapat 1 subjek penelitian yang memiliki kategori cukup dari keseluruhan sampel penelitian dengan persentase 7%. Pada rentang skor 9,2 – 8,4 tidak terdapat subjek penelitian yang mendapatkan skor ini. Artinya pada rentang skor ini tidak terdapat subjek yang berkategori kurang yang memiliki persentase 0%. Pada rentang skor selanjutnya >9,1 dapat dilihat berdasarkan tabel di atas bahwa tidak terdapat subjek dengan rentang skor tersebut. Artinya pada rentang skor tidak terdapat subjek yang memiliki kategori yang kurang sekali. Dengan begitu subjek penelitian pada tes kecepatan tes lari 50 meter secara keseluruhan memiliki kecepatan berlari dengan berkategori baik sekali, baik dan cukup dengan persentase 73%, 20%, dan 7%. Kemudian dapat di lihat pada tabel di bawah:

Tabel 1. Hasil Tes Kecepatan Tes lari 50 Meter Atlet Basket Putera Klub Mahameru Pekanbaru

No	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase
1	< 6.8	11	73%
2	7,5 - 6,9	3	20%
3	8,3 - 7,6	1	7%
4	9,2 - 8,4	0	0%
5	>9,1	0	0%
	Jumlah	15	100%

Data pada tabel diatas juga di paparkan dalam grafik berikut ini



Grafik 1. Hasil Tes Kecepatan Lari 50 Meter Atlet Basket Putera Klub Mahameru Pekanbaru

Data Hasil Tes Kelincahan “Tes Shuttle Run 5 x 10 Meter Atlet Basket Putera Klub Mahameru Pekanbaru”

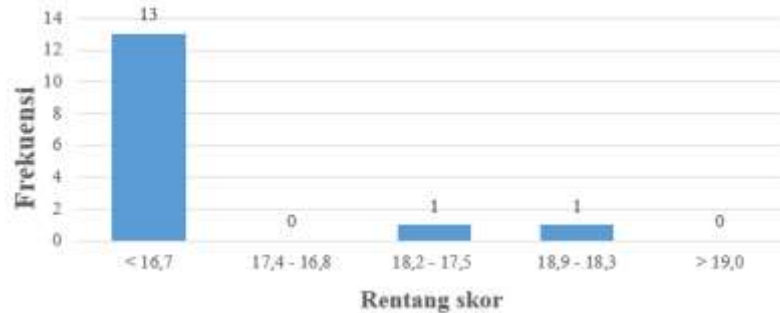
Berdasarkan hasil pengolahan data terlihat bahwa pada rentang skor < 16,7 terdapat 13 subjek yang mendapatkan skor < 16,7 detik dengan persentase 87% dari keseluruhan sampel penelitian. Artinya terdapat 13 subjek yang memiliki kategori baik sekali pada tes kelincahan tes *shuttle run*. Selanjutnya pada rentang skor 17,4 - 16,8 tidak terdapat satu pun subjek penelitian yang berkategori baik pada tes kelincahan dengan persentase 0%. Selanjutnya untuk rentang skor 18,2 – 17,5 terdapat 1 subjek penelitian yang memiliki kategori yang cukup dengan persentase 7% pada tes kelincahan tes *shuttle run*. Selanjutnya pada rentang skor 18,9 – 18,3 dimana pada rentang skor ini terdapat 1 subjek penelitian yang berkategori kurang dari keseluruhan sampel pada tes kelincahan yang memiliki persentase 7%. Untuk rentang skor > 19,0 dapat dilihat pada tabel di atas tidak terdapat subjek penelitian yang memiliki kategori kurang sekali dengan persentase 0% pada tes kelincahan tes *shuttle run*. Dengan begitu subjek penelitian untuk tes kelincahan tes *shuttle run* dari keseluruhan sampel penelitian memiliki kelincahan berkategori baik sekali, cukup dan kurang dengan persentase 87%, 7% dan 7%.

Tabel 2. Hasil Tes Kelincahan Tes Shuttle Run 5 X 10 Meter Atlet Basket Putera Klub Mahameru

No	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase
1	< 16,7	13	87%
2	17,4 - 16,8	0	0%
3	18,2 - 17,5	1	7%
4	18,9 - 18,3	1	7%
5	> 19,0	0	0%
	Jumlah	15	100%

Pekanbaru

Data pada tabel diatas juga di paparkan dalam grafik berikut ini:



Grafik 2. Hasil Tes Kelincahan Tes Shuttle Run 5 x 10 Meter Atlet Basket Putera Klub Mahameru Pekanbaru

Data Hasil Tes Daya Ledak “Tes Vertical Jump Atlet Basket Putera Klub Mahameru Pekanbaru”

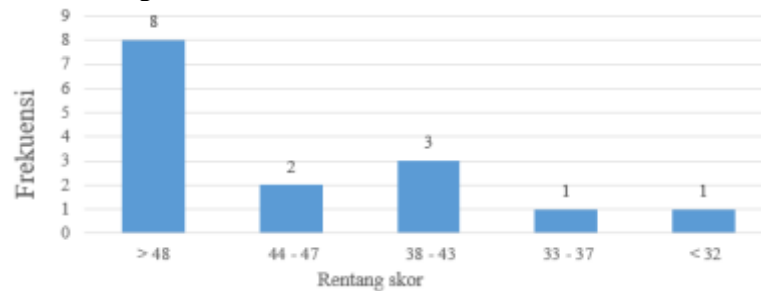
Berdasarkan hasil pengolahan data terlihat bahwa pada rentang skor > 48 terdapat 8 subjek yang mendapatkan skor > 48 dengan memiliki persentase 53% dari keseluruhan sampel penelitian. Artinya terdapat 8 subjek penelitian yang mendapatkan kategori baik sekali pada tes daya ledak tes *vertical jump*. Selanjutnya rentang skor 44 – 47 dimana dapat dilihat pada tabel di atas terdapat 2 subjek penelitian yang memiliki kategori baik dengan persentase 13% pada tes daya ledak. Selanjutnya pada rentang skor 38 – 43 terdapat 3 subjek yang memiliki kategori cukup dengan persentase 20% pada tes daya ledak. Untuk selanjutnya pada rentang skor 33 – 37 dimana terdapat 1 subjek yang mendapatkan skor 33 – 37 berkategori kurang yang memiliki persentase 7% untuk tes daya ledak. Selanjutnya pada rentang skor < 32 terdapat 1 subjek yang mendapatkan kategori kurang sekali dengan persentase 7% pada tes daya ledak dari keseluruhan sampel. Dengan begitu subjek penelitian untuk tes daya ledak tes *vertical jump* dari keseluruhan sampel penelitian memiliki daya ledak otot tungkai berkategori baik sekali, baik, cukup, kurang, kurang sekali, dengan persentase 53%, 13%, 20%, 7%, dan 7% dari semua kategori tes daya ledak.

Tabel 3. Hasil Tes Daya Ledak Tes Vertical Jump Atlet Basket Putera Klub Mahameru Pekanbaru

No	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase	Data pada
1	> 48	8	53%	pada
2	44 - 47	2	13%	

3	38 - 43	3	20%	tabel
4	33 - 37	1	7%	
5	< 32	1	7%	
Jumlah		15	100%	

diatas juga di paparkan dalam grafik berikut ini:



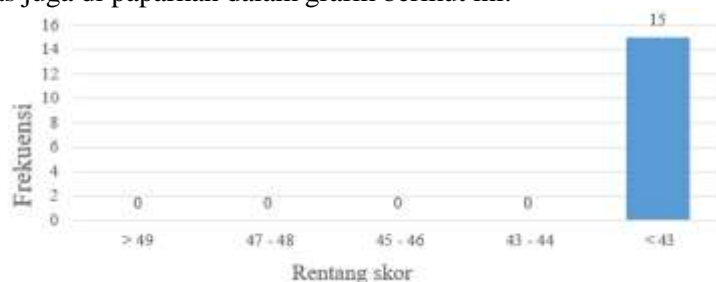
Grafik 3. Hasil Tes Daya Ledak Tes Vertical Jump Atlet Basket Putera Klub Mahameru Pekanbaru Data Hasil Tes Daya tahan VO₂ Max “Tes Lari 15 Menit Atlet Basket Putera Klub Mahameru Pekanbaru”

Berdasarkan hasil pengolahan data terlihat bahwa pada rentang skor > 49 tidak terdapat subjek yang memiliki kategori baik sekali dengan persentase 0%. Artinya pada rentang skor > 49 tidak ada sampel yang mendapatkan kategori baik sekali pada tes daya tahan tes *cardiovascular balke test*. Selanjutnya pada rentang skor 47 – 48 dimana tidak terdapat subjek penelitian yang memiliki kategori baik dengan persentase 0% pada tes daya tahan *vo₂ max tes balke test*. Selanjutnya pada rentang skor 45 – 46 tidak terdapat subjek penelitian yang mendapatkan kategori cukup dengan persentase 0% pada tes daya tahan *vo₂ max tes balke test* lari 15 menit. Rentang skor selanjutnya adalah rentang skor 43 – 44 dimana tidak terdapat subjek penelitian yang memiliki kategori kurang pada tes daya tahan *vo₂ max tes balke test* lari 15 menit dengan persentase 0%. Selanjutnya pada rentang skor < 43 terdapat 15 subjek penelitian yang mendapatkan kategori kurang sekali dengan persentase 100% dari keseluruhan sampel penelitian. Artinya terdapat 15 subjek penelitian yang terkategori kurang sekali untuk tes daya tahan *vo₂ max tes balke test* lari 15 menit. Dengan begitu subjek penelitian untuk tes daya tahan tes *balke test* lari 15 menit dari keseluruhan sampel penelitian memiliki daya tahan *vo₂ max* terkategori kurang sekali dengan persentase 100%. hasil tes Daya Tahan Atlet Basket Putera Klub Mahameru Pekanbaru. Untuk skor VO₂ Max Tertinggi adalah sebesar 38,5 sedangkan untuk skor VO₂ Max tersendah adalah 26,21 dengan rata-rata 29.

Tabel 4. Hasil Tes Daya Tahan Lari 15 Menit Atlet Basket Putera Klub Mahameru Pekanbaru

No	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase
1	> 49	0	0%
2	47 – 48	0	0%
3	45 – 46	0	0%
4	43 – 44	0	0%
5	< 43	15	100%
Jumlah		15	100%

Data pada tabel diatas juga di paparkan dalam grafik berikut ini:



Grafik 4. Hasil Tes Daya Tahan Lari 15 Menit Atlet Basket Putera Klub Mahameru Pekanbaru

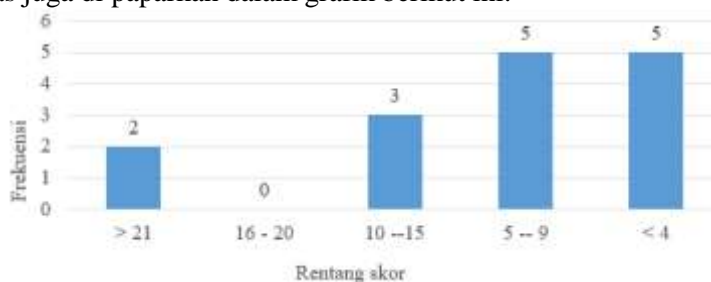
Data Hasil Tes Daya Tahan Otot Lengan “Tes Push Up Atlet Basket Putera Klub Mahameru Pekanbaru”

Berdasarkan hasil pengolahan data terlihat bahwa pada Rentang skor > 21 terdapat 2 subjek yang mendapatkan skor lebih dari 21 dengan persentase 13%. Artinya terdapat 2 subjek penelitian yang memiliki kategori baik sekali untuk tes daya tahan otot lengan dan bahu tes *push up*. Rentang skor selanjutnya adalah 16 – 20. Dimana pada rentang ini tidak terdapat satupun subjek penelitian dengan persentase 0%. Artinya pada rentang ini tidak ada satupun subjek penelitian yang mendapatkan kategori baik untuk tes daya tahan otot lengan dan bahu tes *push up*. Untuk rentang skor selanjutnya adalah 10 – 15. Pada rentang skor ini terdapat 3 subjek penelitian yang mendapatkan skor sekitar 10 sampai 15 dengan persentase 20%. Artinya terdapat 3 subjek dengan daya tahan otot lengan dan bahu yang berkategorikan cukup untuk tes daya tahan otot tes *push up*. Selanjutnya pada rentang skor 5 – 9 terdapat 5 subjek yang mendapatkan skor sekitar 5 sampai 9 pada rentang skor ini dengan persentase 33%. Artinya terdapat 5 subjek dengan daya tahan otot lengan yang memiliki kategori kurang pada tes daya tahan otot lengan dan bahu tes *push up*. Selanjutnya untuk Rentang skor adalah < 4. Berdasarkan tabel diatas dapat terlihat bahwa terdapat 5 subjek mendapat skor tes daya tahan otot lengan dan bahu pada rentang ini dengan persentase 33%. Artinya terdapat 5 subjek penelitian yang terkategori kurang sekali untuk tes *push up*. Dengan kata lain subjek penelitian secara keseluruhan memiliki daya tahan otot lengan dan bahu dengan kategori baik sekali, cukup, kurang dan kurang sekali dengan persentasi 13%, 20%, 33%, dan 33% untuk tes daya tahan otot lengan dan bahu tes *push up*.

Tabel 5. Hasil Tes Daya Tahan Otot Lengan Tes Push Up Atlet Basket Putera Klub Mahameru Pekanbaru

No	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase
1	> 21	2	13%
2	16 – 20	0	0%
3	10 – 15	3	20%
4	5 – 9	5	33%
5	< 4	5	33%
Jumlah		15	100%

Data pada tabel diatas juga di paparkan dalam grafik berikut ini:



Grafik 5. Hasil Tes Daya Tahan Otot Lengan Tes Push Up Atlet Putera Klub Mahameru Pekanbaru

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kondisi fisik Atlet Basket Putera Klub Mahameru Pekanbaru secara keseluruhan berada pada kategori **cukup** dengan nilai rata-rata sebesar 6,64. Temuan ini menunjukkan bahwa kondisi fisik atlet belum berada pada tingkat optimal untuk mendukung tuntutan permainan bola basket yang membutuhkan kecepatan, kelincahan, daya tahan, kekuatan, dan daya ledak yang baik. Dalam permainan bola basket, kemampuan fisik yang baik menjadi faktor penting karena atlet dituntut melakukan aktivitas berintensitas tinggi secara berulang selama pertandingan berlangsung. Berdasarkan hasil pengukuran setiap komponen kondisi fisik, diketahui bahwa kelemahan utama atlet terdapat pada komponen daya tahan kardiorespirasi (VO_2Max) dan daya tahan otot lengan serta bahu. Rendahnya kapasitas daya tahan kardiorespirasi menunjukkan bahwa kemampuan atlet dalam mempertahankan aktivitas fisik dalam durasi yang lama masih belum optimal. Menurut Montgomery et al., (2010), kapasitas aerobik yang baik berperan penting dalam mempercepat proses pemulihan energi selama permainan sehingga atlet mampu mempertahankan performa sepanjang pertandingan. Sementara itu, rendahnya daya tahan otot lengan dan bahu dapat memengaruhi kualitas passing, shooting, maupun kemampuan bertahan yang membutuhkan kontraksi otot secara berulang.

Temuan penelitian ini sejalan dengan karakteristik permainan bola basket modern yang didominasi aktivitas berintensitas tinggi seperti sprint, perubahan arah, dan lompatan berulang (Ostojic et al., 2006). Oleh karena itu, atlet yang memiliki kapasitas aerobik rendah cenderung mengalami penurunan performa lebih cepat dibandingkan atlet dengan tingkat kebugaran yang lebih baik. Selain itu, daya tahan otot lengan dan bahu yang kurang memadai dapat menyebabkan penurunan akurasi teknik dasar ketika atlet mulai mengalami kelelahan selama pertandingan. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Febriana & Subagio, (2022) pada atlet puteri Puslatda Jatim 100 yang menunjukkan bahwa sebagian besar atlet belum mencapai standar kondisi fisik ideal. Hasil serupa juga ditemukan oleh Darmawan et al., (2024) serta Pratama & Yani, (2023) yang melaporkan bahwa komponen daya tahan kardiorespirasi dan daya tahan otot lengan-bahu masih menjadi kelemahan utama pada atlet bola basket. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa permasalahan kondisi fisik, khususnya pada aspek daya tahan, masih menjadi tantangan yang sering ditemukan pada pembinaan atlet bola basket di Indonesia.

Rendahnya kemampuan daya tahan kardiorespirasi dan daya tahan otot lengan-bahu dapat disebabkan oleh program latihan yang belum sepenuhnya terfokus pada pengembangan komponen fisik tersebut. Khoramipour et al., (2020) menjelaskan bahwa atlet dengan kapasitas $VO_2\text{Max}$ yang rendah cenderung mengalami penurunan performa fisik selama pertandingan, terutama dalam melakukan aktivitas sprint berulang. Selain itu, Schelling & Ronda, (2016) menyatakan bahwa kurangnya latihan kekuatan dan daya tahan otot secara terprogram dapat menyebabkan penurunan performa gerak atlet selama pertandingan berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian ini, pelatih perlu melakukan evaluasi dan penyusunan program latihan yang lebih spesifik sesuai kebutuhan atlet. Penerapan metode **High-Intensity Interval Training (HIIT)** dapat digunakan untuk meningkatkan kapasitas aerobik atlet, sedangkan latihan kekuatan dan daya tahan otot lengan-bahu dapat ditingkatkan melalui latihan beban fungsional yang dilakukan secara terprogram dan berkelanjutan. Dengan demikian, diharapkan kondisi fisik atlet dapat meningkat sehingga mampu mendukung performa yang lebih optimal dalam pertandingan bola basket. Penelitian ini memberikan gambaran mengenai kondisi fisik atlet basket putera Klub Mahameru Pekanbaru, namun masih memiliki keterbatasan karena menggunakan instrumen tes lapangan yang tingkat presisinya lebih rendah dibandingkan pengukuran laboratorium. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan instrumen yang lebih akurat serta menghubungkan hasil kondisi fisik dengan performa atlet saat pertandingan sehingga diperoleh informasi yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi prestasi atlet bola basket.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 15 atlet basket putera Klub Mahameru Pekanbaru, diperoleh bahwa komponen kecepatan didominasi kategori baik sekali (73%), diikuti kategori baik (20%) dan cukup (7%). Pada komponen daya ledak, atlet tersebar pada kategori baik sekali (53%), cukup (20%), baik (13%), kurang (7%), dan kurang sekali (7%). Sementara itu, komponen daya tahan kardiorespirasi ($VO_2\text{Max}$) menunjukkan hasil yang rendah, dengan seluruh atlet (100%) berada pada kategori kurang sekali. Pada komponen daya tahan otot lengan dan bahu, atlet berada pada kategori baik sekali (13%), cukup (20%), kurang (33%), dan kurang sekali (33%). Secara keseluruhan, tingkat kondisi fisik atlet basket putera Klub Mahameru Pekanbaru berada pada kategori **cukup** dengan nilai rata-rata 6,64 yang termasuk dalam rentang skor 6,0–7,9.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, M., & Candra, O. (2023). Contribution Of Arm Muscle Power , Lemb Muscle Power , And Hands Eye Coordination On Ability Jump Shoot On Students Ekstrakurikuler Sman 1 Pasir Penyus Basketball. *International Journal Of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS)*, 2(6), 2120–2127. <https://doi.org/10.55227/ijhess.v2i6.535>
- Agus, H., & Arifin, N. M. (2019). Analisis Kondisi Fisik Tim Basket Putra Sma Negeri 1 Sidayu. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/30250>
- Aminullah, W., & Roepajadi, J. (2024). Analisis Pencapaian Prestasi Atlet Koni Kabupaten Jombang Pada Pekan Olahraga Provinsi Jawa Timur. *GYMNASIA: Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga*

- Dan Kesehatan*, 3(1), 201–213. <http://jurnal.anfa.co.id/index.php/PJKR>
- Candra, O. (2020). Tingkat Kemampuan Vo2Max Pada Atlet Bola Basket Puteri POMNAS Riau. *Journal Sport Area*, 5(2), 106–115. [https://doi.org/10.25299/sportarea.vol\(\).3761](https://doi.org/10.25299/sportarea.vol().3761)
- Candra, O., Dupri, Gazali, N., Khairullazi, & Oktari, A. (2019). Sosialisasi Kondisi Fisik Bola Basket Pada Siswa Ekstrakurikuler Di SMA Negeri 1 Kuantan Hilir Kabupaten Kuantan Singingi. *Community Education Engagement Journal*, 1(1), 58–66. <https://doi.org/http://journal.uir.ac.id/index.php/ecej>
- Candra, O., Parulian, T., Yolanda, F., Novrandani, S., & Darmawan, D. V. (2025). Holistik dengan Mengintegrasikan Latihan Kondisi Fisik, Psikologi Olahraga, dan Karakter. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 5(1), 782–792. <https://doi.org/10.31004/jh.v5i1.2260>
- Candra, O., Prasetyo, T., Rahmadani, A., & Parulian, T. (2024). *Pembentukan Kondisi Fisik* (1st ed.). Eureka Media Aksara. <https://doi.org/https://repository.penerbiteureka.com/publications/587269/pembentukan-kondisi-fisik>
- Candra, O., Zulrafla, Tri Prasetyo, & Gustiranda. (2023). Basketball Games and Early Childhood Motoric Development: Systematic Literature Review. *International Journal Of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS)*, 2(6), 2141–2154. <https://doi.org/10.55227/ijhess.v2i6.537>
- Darmawan, A., Indah, E. P., & Amirudin, A. (2024). Profil Kondisi Fisik Pemain Ekstrakurikuler Bolabasket Putra. *Jurnal Penjakora*, 11(1), 76–88. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jurnalpenjakora.v11i1.75958>
- Febriana, andya R. N., & Subagio, I. (2022). Status Kondisi Fisik Atlet Bola Basket 5x5 Putri Puslatda Jatim 100-Iv N. *JPO: Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(1), 11–20. <https://doi.org/https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/43923>
- Hidayah, maulya rachmawatin, & Wirawan, O. (2019). Perbandingan Kondisi Fisik Ekstrakurikuler Bola Basket Putra Di Sman Pacet Kabupaten Mojokerto Dan Sman 1 Kota Mojokerto Ditinjau Dari Prestasi Yang Diraih. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(3), 1–9. <https://doi.org/https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/28210>
- Ibrahim, A., Alang, A. H., Madi, B., Ahmad, M. A., & Darmawati. (2018). *Metodologi Penelitian* (I. Ismail (ed.); 1st ed.). Gunadarma Ilmu. <https://doi.org/https://repositori.uin-alauddin.ac.id/12366/1/BUKU%20METODOLOGI.pdf>
- Indrayana, B., & Hasibuan, M. U. Z. (2021). Tinjauan Kondisi Fisik (Vo2max) Pada Komunitas Pencinta Basket Paal 5 Jambi. *Journal Coaching Education Sports*, 2(2), 195–204. <https://doi.org/http://ejournal.ubharajaya.ac.id/index.php/JCESPORTS>
- Juliandri, A., Neldi, H., Deswandi, & Saputra, M. (2025). Tinjau Kondisi Fisik Tim Bolabasket Putra SMP IT Adzkie Padang. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 8(10), 3221–3230. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/JPDO.8.10.2025.22>
- Khoramipour, K., Gaeini, A. A., Shirzad, E., & Gilany, K. (2020). Metabolic load comparison between the quarters of a game in elite male basketball players using sport metabolomics. *European Journal of Sport Science*, 21(7), 1–21. <https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1805515>
- Malm, C., Jakobsson, J., & Isaksson, A. (2019). Physical Activity and Sports — Real Health Benefits : A Review with Insight into the Public Health of Sweden. *Sports*, 7(127), 1–28. <https://doi.org/10.3390/sports7050127>
- Montgomery, P. G., Pyne, D. B., & Minahan, C. L. (2010). The Physical and Physiological Demands of Basketball Training and Competition. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 5(1), 75–86. <https://doi.org/10.1123/ijspp.5.1.75>
- Nabillah, A. A., Tarigan, B. S., Ramadhani, A., Lestari, E. A., Safei, I., & Iwandana, D. T. (2022). Analisis Kemampuan Koordinasi Mata-Tangan Atlet Tinju. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 3(1), 8–15. <https://doi.org/https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/jok>
- Nugroho, R. A., Gumantan, A., & Yuliandra, R. (2022). Analisis Daya Tahan VO2Max pada Atlet Bola Basket. *Jurnal Olahraga Papua*, 4(1), 25–33. <https://doi.org/http://ejournal.uncen.ac.id/index.php/JOP/>
- Ostojic, S. M., Mazic, S., & Dikic, N. (2006). Profiling In Basketball: Physical And Physiological

- Characteristics Of Elite Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 20(3), 336–340. https://doi.org/https://journals.lww.com/nsca-jscr/_layouts/15/oaks.journals/downloadpdf.aspx?trckng_src_pg=ArticleViewer&an=00124278-200611000-00003
- Pradana, T. K., & Rahmadani, A. (2025). Tingkat Keterampilan Bermain Bola Basket Siswa Ekstrakurikuler Smpn 35 Pekanbaru. *Integrated Sport Journal*, 30(4), 111–117. <https://doi.org/https://doi.org/10.58707/isj.v3i2.1286>
- Pratama, R., & Yani, A. (2023). Tingkat Kondisi Fisik Atlet Putra Bola Basket Sekolah Menengah Kejuruan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(6), 2867–2878. <https://doi.org/https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>
- Schelling, X., & Ronda, L. T. (2016). An Integrative Approach to Strength and Neuromuscular Power Training for Basketball. *Strength and Conditioning Journal*, 38(3), 72–80. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000219>
- Westerbeek, H., & Eime, R. (2021). The Physical Activity and Sport Participation Framework — A Policy Model Toward Being Physically Active Across the Lifespan. *Journal Physical Activity and Sport Participation*, 3(608593), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.608593>