

Analisis Indeks Massa Tubuh dan Kondisi Fisik Atlet *Floorball* Kota Surabaya

Mochamat Rizal Andreanto^a, Agus Haryanto^b

^{ab}Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Correspondence: rizalandreanto50@gmail.com

Received: 31 May 2021 **Accepted:** 20 Jul 2021 **Published:** 30 Oct 2021

Abstract

Physical condition is needed to improve physical ability to perform certain tasks, without fatigue. The purpose of this study was to analyze the anthropometry and physical condition of floorball athletes in the city of Surabaya. This study uses a quantitative descriptive approach. The sample in this study were 20 males floorball athletes in the city of Surabaya. The variables analyzed in this study are anthropometry and physical conditions which include agility, speed, endurance and power. The results showed that the average weight of the athletes was 59.35 ± 12.04 kg. The average height of the athletes was 1.69 ± 0.06 m, the average BMI of the athletes was 20.74 ± 3.99 . The results of physical condition analysis showed that majority of athletes had agility and speed in the less category, which were 65% and 55% respectively. In term of endurance and power, it was found that 55% of endurance and power level of floorball athletes fell into sufficient category. Thus, the results of the research on floorball athletes in the city of Surabaya should be of special concern to coaches to improve the physical condition of athletes by providing structured and appropriate training programs in order to obtain better results.

Keywords: agility; athlete; endurance; floorball; physical condition; power; speed.

Abstrak

Kondisi fisik sangat diperlukan dalam meningkatkan kemampuan fisik dalam melakukan tugas-tugas tertentu, tanpa adanya kelelahan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis antropometri dan kondisi fisik atlet *floorball* di Kota Surabaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 atlet *floorball* yang ada di Kota Surabaya dan berjenis kelamin laki-laki. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah antropometri dan kondisi fisik yang meliputi kelincahan, kecepatan, daya tahan, dan *power*. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata berat badan atlet adalah 59.35 ± 12.04 kg. Rata-rata tinggi badan atlet adalah 1.69 ± 0.06 m, rata-rata IMT atlet adalah 20.74 ± 3.99 . Hasil analisis kondisi fisik menunjukkan bahwa mayoritas atlet *floorball* memiliki tingkat kelincahan dan kecepatan dalam kategori kurang, dengan persentase sebesar 65% dan 55% secara berturut-turut. Pada komponen daya tahan dan *power*, diketahui sebanyak 55% atlet memiliki tingkat daya tahan dalam kategori rendah dan *power* dalam kategori cukup. Dengan demikian hasil dari penelitian atlet *floorball* di Kota Surabaya harus menjadi perhatian khusus bagi pelatih untuk peningkatan kondisi fisik atlet dengan memberikan program latihan yang terstruktur dan tepat agar didapatkan hasil yang lebih baik.

Kata kunci: atlet; daya tahan; *floorball*; kelincahan; kecepatan; kondisi fisik; *power*.

1. Pendahuluan

Olahraga merupakan suatu kebutuhan aktivitas fisik yang dilakukan untuk meningkatkan kebugaran tubuh manusia. Dengan berolahraga secara rutin, secara tidak langsung dapat meningkatkan performa kebugaran secara prima (Meliala, 2019). Kebugaran jasmani pada hakekatnya merupakan kesanggupan fisik untuk melakukan kegiatan sehari-hari dengan efisien dan memiliki cadangan tenaga untuk melakukan kegiatan selanjutnya (Yusuf, 2018). Kebugaran jasmani juga dapat dijadikan tolok ukur badan untuk melaksanakan aktivitas fisik dan dianggap sebagai penanda kesehatan yang baik. Yang dimaksud dengan penanda dalam kesehatan yang baik adalah manusia yang mendapatkan status bugar apabila terbiasa melakukan aktivitas fisik dengan teratur. Hadiati & Prihanto (2018) menyatakan bahwa kebugaran jasmani juga sangat penting untuk tubuh manusia dikarenakan dapat meningkatkan kemampuan organ tubuh, emosional dan sportivitas manusia.

Bompa & Carrera (2015) menyatakan aspek fisik yang dapat menggapai prestasi adalah latihan fisik, teknik, taktik dan mental. Latihan fisik sendiri bertujuan untuk meningkatkan kondisi fisik pemain, sedangkan latihan teknik sendiri bertujuan untuk memahirkan kemampuan keterampilan gerak pemain. Selain latihan teknik latihan taktik juga dipergunakan bertujuan untuk meningkatkan pola permainan dengan penyerangan maupun bertahan. Dari ketiga aspek kondisi fisik tersebut, latihan mental sangat penting untuk menekankan perkembangan emosional pemain di lapangan. Dengan adanya aspek kondisi fisik yang telah dijelaskan maka setiap cabang olahraga perlu adanya peningkatan kondisi fisik.

Kondisi fisik merupakan kemampuan fisik yang menggambarkan *ability* dan *skill* seseorang dalam melakukan olahraga. Atlet dapat dikatakan dalam keadaan raga yang baik apabila atlet tersebut sanggup melakukan aktivitas fisik yang telah diberikan tanpa adanya kelelahan yang berarti (Prawira, 2013). Cabang olahraga secara umum memerlukan adanya kenaikan kondisi fisik yang bagus dan diimbangi dengan peningkatan prestasi atlet. Salah satu cabang olahraga yang dapat meningkatkan prestasi adalah cabang olahraga *Floorball*. Terbukti dengan adanya kejuaraan *floorball* antar provinsi yang diselenggarakan di Jakarta, tim putra *floorball* Jawa Timur yang diwakili mahasiswa UNESA mampu menjadi juara dua dalam kejuaraan tersebut.

Cabang olahraga *floorball* adalah olahraga bola lantai yang dimainkan dengan tongkat komposit dan bola. Ujung plastik yang melengkung di stik disebut dengan *blade* dan bola kecil yang berlubang terbuat dari plastik. Permainan *floorball* sendiri dapat dimainkan di tempat *indoor* maupun *outdoor*. Teknik permainan ini dilakukan dengan cara mengumpan bola dengan cara didorong menggunakan stik (Sataloff, 2015). Tujuan permainan *floorball* adalah mencetak gol ke gawang lawan dengan sebanyak – banyaknya menggunakan stik. Permainan ini hampir sama dengan olahraga *indoor hockey* dan *icehockey*. Untuk peraturan yang ada di cabang olahraga *floorball* adalah tidak diperbolehkan melompat, mengontrol bola menggunakan kepala, mengambil bola dari sela-sela kaki, mengangkat stik, memukul stik lawan dengan keras.

Floorball bertumbuh pesat di dunia sejak didirikan *International Floorball Federation* (IFF) di Swedia pada tahun 1986 dan memasukkan 58 anggota asosiasi dari seluruh negara-negara yang ada dunia (Lindström, 2015). Olahraga *floorball* masuk di Indonesia pada tahun 2009, dengan dibentuknya *Indonesian Floorball Association* (IFA) di Jakarta, sedangkan *floorball* mulai masuk di Jawa Timur pada tahun 2012 yang sudah diperkenalkan mahasiswa UNESA di sekolah-sekolah. Adapun di Kota Surabaya sendiri, pembinaannya mulai terbentuk pada tahun 2019.

Olahraga *floorball* memiliki gaya permainan mengolah bola dengan cepat dan membutuhkan teknik keterampilan yang bagus untuk memainkannya, sehingga dengan bekal teknik dan keterampilan yang baik akan dapat meningkatkan *chance* pemain dalam mencetak poin ke gawang lawan (Sataloff, 2015).

Maka dari itu olahraga ini sangat membutuhkan komponen kondisi fisik yang baik (Rohman & Effendi, 2019), salah satunya dengan cara meningkatkan intensitas latihan dan pengembangan latihan fisik untuk meningkatkan keterampilan cara bermain dan performa atlet menjadi lebih baik lagi.

Kelincahan merupakan komponen kondisi fisik atlet yang dibutuhkan dalam setiap cabang olahraga terutama cabang olahraga *floorball*, yang menuntut atletnya untuk menerapkan gerakan perubahan arah akselerasi dalam waktu yang secepat mungkin (Kartal, 2016). Gerakan yang ada di *floorball* banyak melibatkan kelincahan, pemain *floorball* dituntut untuk memiliki kelincahan yang baik sehingga mampu menguasai bola agar tidak mudah direbut oleh lawan. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa kelincahan dapat berkaitan dengan risiko cedera, dimana pemain yang tidak memiliki kelincahan yang baik maka akan lebih mudah mengalami cedera saat bertanding (Tervo & Nordstrom, 2014). Kecepatan merupakan sebuah komponen fisik yang diperlukan dalam olahraga manapun khususnya olahraga *floorball*, sebab atlet dituntut untuk dapat mengejar bola, penyerangan, dan menghalau adanya serangan balik dari lawan dengan kecepatan maksimum (Kartal, 2016). Selain itu, dengan adanya kecepatan yang baik maka dapat berpeluang besar untuk menguasai jalannya pertandingan (Putri, 2020). Daya tahan sendiri adalah kemampuan kerja jantung dan paru-paru dalam menyuplai oksigen ke seluruh tubuh melalui otot dan pembuluh darah dengan jangka waktu yang lama (Nugroho, 2021). Berbeda dengan cabang olahraga lainnya, olahraga *floorball* memiliki intensitas permainan lebih tinggi sehingga ketahanan tubuh atlet sangat dibutuhkan (Li, 2018). Untuk dapat memiliki daya tahan yang baik, maka atlet lebih ditingkatkan lagi intensitas latihan agar tidak mudah lelah, sehingga mampu mengikuti jalannya permainan (Kartal, 2016). *Power* merupakan kemampuan daya ledak otot tungkai yang bergerak dengan cara tiba-tiba, di seluruh cabang olahraga atlet akan dituntut untuk bisa melakukan perpindahan tempat posisi dengan cepat guna menghasilkan daya ledak otot tungkai yang baik (Åman dkk. 2019). *Power* sangat penting bagi seluruh cabang olahraga pada saat berlatih maupun bertanding, terutama saat melakukan perubahan arah atau saat merebut bola dari lawan (Leppänen dkk. 2017).

Dalam olahraga *floorball* perlu adanya peningkatan keterampilan dan performa atlet mengingat bahwa *floorball* adalah olahraga aerobik dan anaerobik, maka dibutuhkan adanya intensitas latihan jangka waktu yang lama dan intensitas relatif cepat (Sepriani & Rahman, 2019; Jubairi, 2020). Selain kondisi fisik, status antropometri yang baik dan sesuai cabang olahraganya akan mendukung kondisi fisik atlet dalam mencapai prestasi yang lebih optimal. Namun sampai saat ini, belum banyak penelitian yang mampu menjelaskan hubungan antara antropometri dengan kondisi fisik atlet, termasuk dalam cabang olahraga *floorball*. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian tentang “Analisis Antropometri dan Kondisi Fisik Atlet *Floorball* di Kota Surabaya” untuk mengungkap keterkaitan di antara dua komponen penting dalam olahraga tersebut. Adapun komponen kondisi fisik yang diteliti yaitu kelincahan, kecepatan, daya tahan dan *power* untuk dijadikan tolak ukur peningkatan kondisi fisik dan bahan evaluasi dalam meningkatkan kondisi fisik atlet di Kota Surabaya.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Responden dalam penelitian adalah atlet putra *floorball* di Kota Surabaya. Pemilihan responden sesuai dengan kriteria inklusi yaitu: (1) berusia 15-18 tahun; (2) pernah mengikuti kejuaraan SLC CUP 2021; (3) tidak sedang sakit dan tidak memiliki riwayat penyakit asma dan jantung; (4) tidak mengalami cedera atau tidak dalam perawatan dokter; dan (5) bersedia menjadi subjek penelitian. Hasil pemilihan responden menggunakan kriteria inklusi tersebut terpilih 20 responden dan dijadikan sebagai subyek penelitian

Data yang dikumpulkan yaitu karakteristik responden yang meliputi usia, berat badan, tinggi badan, dan indeks massa tubuh (IMT), serta kondisi fisik atlet. Untuk pengukuran berat badan menggunakan alat *bathroom scale* dengan tingkat ketelitian 0,1 kg. Sedangkan tinggi badan diukur menggunakan *microtoise* dengan ketelitian 0,1 cm. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode pengukuran

langsung. Kondisi fisik atlet yang diukur meliputi kelincahan, kecepatan, daya tahan, dan *power*. Adapun instrumen dan prosedur yang digunakan untuk mengukur tingkat kondisi fisik atlet dijelaskan sebagai berikut:

a. Kelincahan (*agility*)

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kelincahan adalah *Illinois Agility Test*. Adapun prosedur pengukuran dilakukan dengan posisi bersiap di garis *start*, pada aba-aba “ya” saat peluit dibunyikan atlet berlari secepat-cepatnya menuju garis, kaki wajib melewati *cone*, setelah itu berputar mengarah ke *cone* awal kemudian melakukan *zig-zag* serta berbalik kembali mengarah garis *finish*. Petugas mencatat hasil waktu yang diperoleh atlet. Pembagian baik sekali, baik, sedang, kurang dan kurang sekali berdasarkan waktu yang telah dicapai (Widiastuti, 2015).

b. Kecepatan

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kecepatan lari atlet adalah lari *sprint* 30 meter. Pengukuran kecepatan dilakukan dengan 3 x 30 meter, waktu pengukuran diawali apabila aba-aba “Ya” maupun peluit dibunyikan, pelari lari *sprint* sampai melintas garis *finish*. petugas mencatat hasil waktu yang diperoleh atlet. Pembagian baik sekali, baik, cukup, sedang, kurang berdasarkan waktu yang telah dicapai (Widiastuti, 2015)

c. Daya tahan

Instrumen yang digunakan untuk mengukur daya tahan atlet *floorball* Kota Surabaya adalah *multistage fitness test* (MFT) yang bertujuan mengukur VO_2 max atau penyerapan oksigen maksimal seorang atlet selama latihan dan menjadikan faktor penentu. Pengukuran daya tahan dilakukan dengan awalan *start*, pada aba-aba “Tut” atlet berlari ke *cone* depannya, apabila mendengar aba-aba “Tut” selanjutnya kembali ke *cone* awal sampai atlet tidak dapat sampai ke level selanjutnya, petugas mencatat hasil level yang diperoleh atlet. Pembagian unggul, di atas rata-rata, rata-rata, di bawah rata-rata dan rendah berdasarkan level yang telah dicapai (Agustin & Sulistyarto, 2017)

d. Power

Instrumen yang digunakan untuk mengukur *power* atlet adalah *vertikal jump*. Pengukuran *power* dilakukan dengan berdiri tegak dekat dinding, ujung kaki sejajar, setelah siap untuk melakukan lompatan atlet meloncat setinggi mungkin dengan menepukkan tangan ke papan yang ada di tembok, sehingga meninggalkan bekas di tembok, petugas mencatat hasil tinggi raihan yang diperoleh atlet. Pembagian luar biasa, sangat baik, baik, cukup, sedang, kurang dan buruk. berdasarkan tinggi raihan yang telah dicapai (Widiastuti, 2015).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yang menggunakan analisis deskriptif dengan bantuan *software* statistik SPSS 16. Data disajikan dalam ke dalam tabel distribusi frekuensi dengan menampilkan nilai *mean* dan standar deviasi

3. Hasil

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran antropometri dan kondisi fisik atlet *floorball* di Kota Surabaya. Sebanyak 20 atlet menjalani tes untuk mengukur tingkat kelincahan, kecepatan, daya tahan, dan *power*. Dalam penelitian ini juga dilakukan analisis deskriptif terhadap karakteristik subyektif responden untuk memberikan gambaran berupa data *baseline* (usia, berat badan, tinggi badan, dan IMT) dari subyek yang diamati (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Subjektif Responden

Karakteristik	Frekuensi	Rata-rata \pm SD	Min	Maks
Usia	20	16.30 \pm 1.34	14.00	19.00
Berat badan	20	59.35 \pm 12.04	42.00	85.00
Tinggi badan	20	1.69 \pm 0.06	1.51	1.82
IMT	20	20.74 \pm 3.99	14.20	28.73

Tabel 1 menampilkan hasil karakteristik subjektif responden terhadap 20 atlet *floorball* di Kota Surabaya. Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa rata-rata usia atlet adalah 16.30 \pm 1.34 tahun, rata-rata berat badan atlet adalah 59.35 \pm 12.04 kg, rata-rata tinggi badan atlet adalah 1.69 \pm 0.06 m dan rata-rata IMT atlet adalah 20.74 \pm 3.99.

Tabel 2. Distribusi Status Gizi Atlet *Floorball* di Kota Surabaya Berdasarkan IMT

Kategori	Rentang	Frekuensi	Persentase
<i>Underweight</i>	<18.5 kg/m ²	5	25%
Normal	18.5-24.9kg/m ²	13	65%
<i>Overweight</i>	25.0-29.9 kg/m ²	2	10%
<i>Obese</i>	\geq 30 kg/m ²	-	0%
Jumlah		20	100%

Tabel 2 menampilkan distribusi status gizi atlet *floorball* Kota Surabaya, yang mana sebanyak 5 atlet (25%) memiliki status gizi kurang (*underweight*), 13 atlet (65%) memiliki status gizi normal, dan 2 atlet (10%) memiliki status gizi lebih (*overweight*). Dari hasil analisis deskriptif terhadap IMT dapat disimpulkan bahwa sebagian besar atlet memiliki status gizi normal.

Tabel 3. Persentase Hasil Pengukuran terhadap Kelincahan

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik sekali	-	0%
Baik	-	0%
Sedang	7	35%
Kurang	13	65%
Kurang sekali	-	0%
Jumlah	20	100%

Hasil analisis deskriptif terhadap komponen kondisi fisik berupa kelincahan diketahui bahwa tingkat kelincahan yang dimiliki oleh sebagian besar atlet *floorball* Kota Surabaya termasuk dalam kategori kurang (65%), sedangkan 7 atlet sisanya memiliki tingkat kelincahan dalam kategori sedang (35%).

Tabel 4 Persentase Hasil Pengukuran terhadap Kecepatan

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik sekali	-	0%
Baik	1	5%
Cukup	3	15%
Sedang	1	5%
Kurang	15	75%
Jumlah	20	100%

Hasil analisis deskriptif terhadap komponen kondisi fisik berupa tes kecepatan terhadap 20 atlet *floorball* di Kota Surabaya, diketahui sebanyak 15 atlet (75%) masuk kategori “kurang”, sebanyak 3 atlet (15%) masuk kategori “cukup”, sebanyak 1 atlet (5%) masuk kategori “baik” dan “sedang”.

Tabel 5. Persentase Hasil Pengukuran terhadap Daya Tahan

Kategori	Frekuensi	Persentase
Unggul	-	0%
Di atas rata-rata	-	0%
Rata-rata	6	30%
Di bawah rata-rata	3	15%
Rendah	11	55%
Jumlah	20	100%

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat dari hasil pengukuran daya tahan terhadap 20 atlet *floorball* Kota Surabaya, diketahui sebanyak 6 atlet (30%) masuk kategori “rata-rata”, sebanyak 3 atlet (15%) masuk kategori “di bawah rata-rata” dan sebanyak 11 atlet (55%) masuk kategori “rendah”.

Tabel 6. Persentase Hasil Pengukuran terhadap Power

Kategori	Frekuensi	Persentase
Luar biasa	-	0%
Sangat Baik	1	5%
Baik	2	10%
Cukup	11	55%
Sedang	5	25%
Kurang	1	5%
Jumlah	20	100%

Dari 20 atlet *floorball* di Kota Surabaya yang dilakukan pengukuran terhadap *power*, diketahui sebanyak 11 atlet memiliki *power* dalam kategori cukup (55%), dan hanya 1 orang yang memiliki *power* dalam kategori baik dan kurang (5%).

4. Pembahasan

Penelitian yang telah dilakukan oleh Bhattacharya dkk. (2019) menyatakan bahwa pengukuran Indeks Massa Tubuh dapat menggambarkan status gizi seseorang dengan mengaitkan antara karakteristik tinggi badan dan berat badan. Pengukuran IMT merupakan bagian dari pengukuran antropometri, dimana pengukuran antropometri berkaitan dengan struktur tubuh seseorang, yang mana sangat penting dalam menunjang pencapaian prestasi olahraga seorang atlet (Gustinawati, 2016) Antropometri yang baik dan sesuai dengan cabang olahraga akan dapat mendukung fisik menuju kondisi yang lebih optimal. Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar atlet *floorball* di Kota Surabaya memiliki IMT normal, dengan tinggi badan dan berat badan yang cukup proporsional. Hasil ini sejalan dengan temuan Susanto (2020) yang menunjukkan bahwa keseluruhan atlet *floorball* yang ada di Universitas Negeri Surabaya memiliki IMT dalam kategori normal. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Arif & Kusnanik (2017) serta Latifah dkk. (2019) pada cabang olahraga *hockey*, yang menunjukkan bahwa sebagian besar atlet *hockey* memiliki IMT dan status gizi dalam kategori normal pula. Berat badan merupakan salah satu parameter yang memberi gambaran massa tubuh seseorang, yang sekaligus juga berkaitan dengan kelincahan sebagaimana parameter tinggi badan. Mengetahui ukuran antropometri atlet akan memudahkan dalam perencanaan program latihan guna memaksimalkan potensi yang dimiliki atlet dalam suatu cabang olahraga (Gustinawati, 2016)

Hasil analisis yang telah dilakukan terhadap komponen kondisi fisik berupa kelincahan menunjukkan bahwa sebagian besar atlet putra *floorball* di Kota Surabaya memiliki tingkat kelincahan dalam kategori kurang dan sedang. Temuan ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian yang dilaporkan Meliala (2019) yang mana dalam penelitiannya ditemukan bahwa lebih dari separuh atlet putra *floorball* memiliki tingkat kelincahan dalam kategori sedang. Pengukuran terhadap tingkat kelincahan juga dilakukan oleh Arif & Kusnanik (2017) pada atlet *hockey*, yang mana dalam penelitian tersebut didapatkan hasil serupa, yakni sebagian besar atlet memiliki tingkat kelincahan kurang, dan beberapa bahkan sangat kurang. Berdasarkan temuan-temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa masih banyak atlet yang kurang memiliki kelincahan yang baik.

Kelincahan merupakan komponen kondisi fisik yang sangat penting, terutama dalam cabang olahraga yang menuntut atletnya untuk dapat melakukan perubahan posisi dengan cepat terhadap stimulus atau gerakan Negara dkk. (2017). Gerakan-gerakan dalam *floorball* banyak melibatkan akselerasi, deselerasi, menikung, berbelok, dan perubahan arah untuk mengantisipasi datangnya bola dan lawan Agustin & Sulistyarto (2017). Untuk dapat melakukan hal tersebut, seorang pemain *floorball* dituntut untuk memiliki kelincahan yang baik sehingga mampu menguasai bola agar tidak mudah direbut oleh lawan. Selain itu, sebuah studi menyebutkan bahwa kelincahan berkaitan dengan risiko cedera, dimana pemain yang tidak memiliki kelincahan akan cenderung lebih mudah untuk mengalami cedera saat bertanding, terutama pada daerah mata mengingat *floorball* merupakan salah satu olahraga dengan risiko *eye injury* paling tinggi Tervo & Nordstrom (2014). Begitu pentingnya kelincahan dalam olahraga *floorball*, sehingga pemain yang memiliki kelincahan baik tentunya akan dapat menampilkan performanya lebih maksimal di lapangan.

Tidak jauh berbeda dengan kelincahan, hasil tes terhadap kecepatan juga menunjukkan bahwa sebagian besar atlet *floorball* memiliki tingkat kecepatan dalam kategori kurang, sebagaimana penelitian sebelumnya yang menemukan hasil serupa Agustin & Sulistyarto (2017). Pengukuran kecepatan pada cabang olahraga lain juga mendapatkan hasil yang sama, dimana sebagian besar atlet *hockey* memiliki tingkat kecepatan yang kurang (Atradinah & Dharma, 2019; Sugandi, 2019). Dari hasil penelitian tersebut, dapat dipahami bahwa masih banyak atlet yang memiliki tingkat kecepatan yang kurang baik. Kecepatan merupakan kemampuan sistem mobilitas tubuh dan perangkat otot untuk menampilkan gerakan dengan cepat dari satu titik ke titik lainnya (Tanyeri & Öncen, 2020). *Skill* ini penting dalam olahraga *floorball*, sebab atlet dituntut untuk dapat mengejar bola, melakukan penyerangan, dan mengantisipasi adanya serangan balik dari lawan dalam waktu yang relatif singkat (Royana, 2017). Selain itu, dengan kecepatan yang baik maka atlet akan memiliki peluang besar untuk menguasai jalannya permainan, yang pada akhirnya akan mempengaruhi kemenangan atlet tersebut (Putri, 2020).

Adapun hasil pengukuran terhadap daya tahan menunjukkan bahwa masih banyak atlet yang memiliki daya tahan rendah. Temuan ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustin & Sulistyarto (2017) yang menunjukkan bahwa hampir semua atlet *floorball* di Universitas Negeri Surabaya memiliki daya tahan yang rendah. Daya tahan merupakan kemampuan kerja jantung dan paru-paru dalam mensuplai oksigen ke seluruh tubuh melalui otot maupun pembuluh darah dalam jangka waktu relatif lama (Nugroho, 2021). Dibandingkan dengan cabang olahraga lainnya, olahraga *floorball* memiliki intensitas latihan dan pertandingan lebih besar sehingga ketahanan, reaksi, dan koordinasi yang baik dari pemain sangat dibutuhkan (Li, 2018). Untuk dapat melakukan hal tersebut, seorang pemain *floorball* harus untuk memiliki daya tahan yang baik agar tidak mudah lelah sehingga mampu menguasai jalannya pertandingan. Selain itu, sebuah studi melaporkan bahwa faktor kelelahan dapat mempengaruhi konsentrasi atlet, sehingga pemain yang tidak mempunyai daya tahan yang baik, maka tingkat konsentrasi akan menurun dan mengganggu pertandingan (Dial, 2019).

Selain kelincahan, kecepatan, dan daya tahan, *power* merupakan salah satu *skill* yang juga tidak boleh luput dalam olahraga *floorball*. Dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa *power* yang dimiliki mayoritas atlet masih berada dalam kategori cukup. *Power* merupakan kemampuan daya ledak otot tungkai untuk

bergerak dengan cepat dan kuat, terutama dalam cabang olahraga yang menuntut atletnya untuk dapat melakukan perubahan posisi dengan cepat guna menghasilkan daya eksplosif yang baik (Pratama, 2020). Peran *power* sangat penting bagi atlet pada saat berlatih dan bertanding, terutama saat melakukan perubahan arah manuver atau saat pemotongan bola dari lawan (Leppänen et. al., 2017). Temuan dalam penelitian ini menandakan bahwa *power* yang dimiliki atlet *floorball* di Kota Surabaya masih butuh untuk ditingkatkan. Kondisi fisik merupakan salah satu poin penting yang menentukan prestasi seorang atlet, oleh sebab itu latihan yang terstruktur dan terprogram sangat diperlukan agar atlet dapat mencapai kondisi fisik yang optimal.

5. Simpulan dan Rekomendasi

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa sebagian besar atlet memiliki IMT normal. Adapun pengukuran terhadap komponen kondisi fisik didapatkan bahwa sebagian besar atlet memiliki kelincahan dan kecepatan yang kurang, daya tahan yang rendah, dan *power* cukup. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik atlet *floorball* di Kota Surabaya masih berada dalam kategori kurang baik. Maka latihan yang terprogram sangat diperlukan untuk meningkatkan *skill* dan teknik atlet yang baik agar dapat menaikkan performa atlet dalam mencapai prestasi yang akan diraih. Maka dari itu, diharapkan untuk penelitian selanjutnya melakukan perbaikan dengan cara menerapkan peningkatan kondisi fisik atlet dengan memberikan program latihan yang terstruktur dan tepat agar didapatkan hasil yang lebih baik lagi dalam meningkatkan kondisi fisik atlet.

Daftar Pustaka:

- Agustin, D., & Sulistyarto, S. (2017). *Analisis Kondisi Fisik Atlet Putri Floorball Universitas Negeri Surabaya*. 05(02), 8.
- Åman, M., Forssblad, M., & Larsén, K. (2019). National Injury Prevention Measures In Team Sports Should Focus On Knee, Head, And Severe Upper Limb Injuries. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 27(3), 1000–1008. <https://doi.org/10.1007/S00167-018-5225-7>
- Arif, A. C., & Kusnanik, N. W. (2017). *Analisis Antropometri Dan Kondisi Fisik Atlet Ekstrakurikuler Indoor Hockey Tim Putra Sma Negeri 1 Kwanyar Kabupaten Bangkalan*. 9.
- Atradinal, A., & Dharma, E. M. (2019). Studi Tentang Tingkat Kondisi Fisik Pemain Hockey Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. *Sporta Sainatika*, 3(2), 513. <https://doi.org/10.24036/Sporta.V3i2.66>
- Bhattacharya, A., Pal, B., Mukherjee, S., & Roy, S. K. (2019). Assessment Of Nutritional Status Using Anthropometric Variables By Multivariate Analysis. *Bmc Public Health*, 19(1), 1045. <https://doi.org/10.1186/S12889-019-7372-2>
- Bompa, T. O., & Carrera, M. (2015). *Conditioning Young Athletes*. Human Kinetics.
- Dial, M. (2019). *Analisis Antropometri Terhadap Daya Taban Kardiovaskular Pada Atlet Futsal Ikor 2017*. 13.
- Ferreira, A., Enes, C., Leao, C., Goncalves, L., Clemente, F. M., Lima, R., Bezerra, P., & Camoes, M. (2019). Relationship Between Power Condition, Agility, And Speed Performance Among Young Roller Hockey Elite Players. *Human Movement*, 20(1), 24–30. <https://doi.org/10.5114/Hm.2019.79040>
- Gustinawati, I. (2016). *Perbedaan Ukuran-Ukuran Antropometri Pada Atlet Anak Tunagrahita Ringan Cabang Olahraga Sepakbola Dengan Tunagrahita Non Atlet Dan Atlet Sepakbola Normal Tahun 2015/2016*. Iij(2), 2016.
- Hadiati & Prihanto. (2018). *Perbedaan Tingkat Kebugaran Jasmani Antara Siswa Yang Aktif Berolahraga Dengan Status Perokok Aktif Dan Bukan Perokok (Studi Pada Siswa Kelas Xi Smk Negeri 1 Sidoarjo)*.
- Jubairi, S. M. (2020). *Analisis Kemampuan Aerobik Dan Anaerobik Tim Futsal Jomblo Fc Ponorogo*. 6.
- Kartal, R. (2016). Comparison Of Speed, Agility, Anaerobic Strength And Anthropometric Characteristics In Male Football And Futsal Players. *Journal Of Education And Training Studies*, 4(7), 47–53. <https://doi.org/10.11114/Jets.V4i7.1435>

- Latifah, N. N., Margawati, A., & Rahadiyanti, A. (2019). Hubungan Komposisi Tubuh Dengan Kesegaran Jasmani Pada Atlet Hockey. *Jurnal Keolahragaan*, 7(2). <https://doi.org/10.21831/Jk.V7i2.28085>
- Leppänen, M., Pasanen, K., Kujala, U. M., Vasankari, T., Kannus, P., Äyrämö, S., Krosshaug, T., Bahr, R., Avela, J., Perttunen, J., & Parkkari, J. (2017). Stiff Landings Are Associated With Increased Acl Injury Risk In Young Female Basketball And Floorball Players. *The American Journal Of Sports Medicine*, 45(2), 386–393. <https://doi.org/10.1177/0363546516665810>
- Li, C. (2018). *Analysis Of The Nordic Fashion Sport Floorball Introduced Into College Physical Education*. 4.
- Lindström, M. (2015). *Improved Material Performance In Floorball Sticks*.
- Meliala, E. K. Br. (2019). Analisis Kondisi Fisik Atlet Putra Floorball Universitas Negeri Surabaya. *Jossae: Journal Of Sport Science And Education*, 3(2), 81. <https://doi.org/10.26740/Jossae.V3n2.P81-93>
- Negra, Y., Chaabene, H., Hammami, M., Amara, S., Sammoud, S., Mkaouer, B., & Hachana, Y. (2017). Agility In Young Athletes: Is It A Different Ability From Speed And Power? *Journal Of Strength And Conditioning Research*, 31(3), 727–735. <https://doi.org/10.1519/Jsc.0000000000001543>
- Nugroho, S. (2021). *Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Kadar Hemoglobin Dan Daya Tahan Aerobik*. 9.
- Pratama, T. (2020). *Tinjauan Tingkat Kondisi Fisik Atlet Sepakbola Porma Fc Sijunjung*. 2, 16.
- Prawira, B. Y. (2013). *Diajukan Kepada Jurusan Kepelatihan Olaharaga Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*. 16.
- Putri, M. N. A. (2020). *Survey Aspek Kebugaran Jasmani Kecepatan, Kelincaban, Dan Daya Ledak Atlet Bola Basket Kabupaten Bangkalan Di Masa Pandemi Covid-19*. 5.
- Rohman, U., & Effendi, M. Y. (2019). *Profil Kondisi Fisik Atlet Pplp Pencak Silat Jawa Timur*. 3(2), 10.
- Royana, I. F. (2017). Analisis Kondisi Fisik Pemain Tim Futsal Upgris. *Jendela Olahraga*, 2(2). <https://doi.org/10.26877/Jo.V2i2.1860>
- Sataloff. (2015). *Iff School Curriculum*.
- Sepriani, R., & Rahman, R. K. (2019). *Daya Tahan Aerobik Pada Atlet Sekolah Sepakbola Usia 14-16 Tahun*. 4, 5.
- Sugandi, R. N. (2019). *Kondisi Fisik (Kekuatan, Kecepatan Dan Daya Tahan) Atlet Hockey Tim Putra Gresik Persiapan Porprov 2019*. 07(02), 4.
- Susanto, I. H. (2020). *Gandangprayoga@Mhs.Unesa.Ac.Id S1-Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya*. 08(01), 8.
- Tanyeri, L., & Öncen, S. (2020). The Effect Of Agility And Speed Training Of Futsal Players Attending School Of Physical Education And Sports On Aerobic Endurance. *Asian Journal Of Education And Training*, 6(2), 219–225. <https://doi.org/10.20448/Journal.522.2020.62.219.225>
- Tervo, T., & Nordstrom, A. (2014). Science Of Floorball: A Systematic Review. *Open Access Journal Of Sports Medicine*, 249. <https://doi.org/10.2147/Oajsm.S60490>
- Widiastuti. (2015). *Tes Dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Jakarta: Pt Bumi Timur Jaya.
- Yusuf, H. (2018). Evaluasi Kebugaran Jasmani Melalui Harvard Step Testpada Mahasiswawajkr Tahun2016/2017 Ikip Budi Utomo. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 1(2), 1–13. <https://doi.org/10.33503/Jpjok.V1i2.162>