ANALISIS KOMPONEN KONDISI FISIK ATLET HOCKEY GRESIK INDOOR DAN OUTDOOR PUTRI PERSIAPAN PORPROV 2022

Wahyu Rosiadi

S1 Ilmu Keolahragaan , Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
wahyu.18121@mhs.unesa.ac.id

Joesoef Roepajadi

S1 Ilmu Keolahragaan , Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
joesoefroepajadi@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini menekankan pada sebuah data kondisi fisik atlet *hockey* Gresik yang dimana perbandingan antara atlet *hockey indoor* dan *hockey outdoor*. Tujuan penelitian untuk mengetahui komponen kondisi fisik atlet putri *Hockey indoor* dan *Hockey Outdoor* Kabupaten Gresik yang nantinya disiapkan untuk mengikuti PORPROV VII Jatim 2022 di Kabupaten Situbondo, dan sebagai bahan evaluasi untuk Pelatih, Atlet *Hockey indoor* dan *Outdoor* Kabupaten Gresik. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif secara deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Subjek dari penelitian ini adalah 11 atlet *hockey indoor* Gresik dan 11 atlet *hockey outdoor* Gresik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi fisik atlet putri *hockey indoor* dalam kategori sedang dan atlet *hockey outdoor* memiliki kondisi fisik kategori kurang. Perlu adanya latihan secara intensif dari pelatih agar kondisi fisik atlet putri *hockey indoor* dan *outdoor* dapat meningkat dan menunjang prestasi yang lebih optimal.

Kata kunci : *Hockey Indoor, Outdoor, Kondisi fisik, Tes dan Pengukuran*

Abstract

This study emphasizes a data on the physical condition of Gresik hockey athletes, which is a comparison between indoor and outdoor hockey athletes. The purpose of the study was to determine the components of the physical condition of female athletes for indoor and outdoor hockey in Gresik Regency which will be prepared to take part in PORPROV VII East Java 2022 in Situbondo Regency, and as evaluation material for trainers, indoor and outdoor hockey athletes in Gresik Regency. This type of research uses descriptive quantitative research. Data collection techniques using tests and measurements. The subjects of this study were 11 Gresik indoor hockey athletes and 11 Gresik outdoor hockey athletes. The results of this study indicate that the physical condition of female indoor hockey athletes is in the moderate category and outdoor hockey athletes have poor physical conditions. It is necessary to have intensive training from the coach so that the physical condition of the indoor and outdoor female hockey athletes can improve and support more optimal performance.

Keywords: *Hockey indoor, Outdoor, Physical Condition, Test and Measurement*

PENDAHULUAN

Olahraga memiliki posisi penting dalam kehidupan manusia. Setiap aktivitas yang dilakukan manusia membutuhkan olahraga sebagai stimulus agar manusia tetap memiliki tubuh yang bugar. Tak dapat dipungkiri bahwa olahraga berdampak besar bagi kehidupan manusia sehingga menjadi gaya hidup yang wajib dilakukan oleh setiap insan agar kondisi tubuhnya tetap prima. Menurut (Arqom, 2016) dalam jurnal mengatakan Olahraga ialah kegiatan yang mengolah anggota tubuh dimana dilakukan insan secara teratur untuk menyehatkan serta menjadikan bugar. Karena manfaatnya yang luar biasa, olahraga dialokasikan ke dalam suatu pembinaan cabang olahraga dengan tujuan untuk menggali prestasi yang sebanyak-banyaknya. Bahkan di Indonesia sendiri memiliki berbagai cabang olahraga yang dapat diikuti oleh seluruh warga negaranya serta adanya pembinaan, pelatihan dan pengawasan bagi seluruh atlet di berbagai cabang olahraga. Hal ini selaras dengan undang undang Republik Indonesia nomor 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan nasional pasal 1 ayat 1 yang berbunyi Keolahragaan adalah segala aspek yang berkaitan dengan olahraga yang memerlukan pengaturan, pendidikan pelatihan dan pembinaan, pengembangan dan pengawasan (Pemerintah Pusat, 2022). Namun tetap yang harus diperhatikan, di setiap cabang olahraga membutuhkan seorang atlet yang memiliki kondisi fisik yang bugar. Salah satunya yakni cabang olahraga *Hockey* (Firdaus, 2021).

Hockey merupakan cabang olahraga yang biasa dimainkan oleh dua regu yang bertanding dengan tujuan mencetak gol atau point sebanyak-banyaknya ke gawang lawan. Senada dengan pendapat Priyoko (2019), olahraga *hockey* dapat dimainkan oleh semua kalangan masyarakat, pria ataupun wanita dengan berbagai usia. Olahraga *Hockey* terdapat tiga nomer dalam suatu pertandingan atau permainan yaitu *Hockey indoor*, *Hockey Outdoor*, dan *Ice Hockey*, di Indonesia terdapat dua nomor kejuaraan yaitu *Hockey Ruang* (*Hockey indoor*) dan *Hockey Lapangan* (*Hockey Outdoor*) yang dimana penelitian hanya fokus pada dua pembahasan yaitu *hockey indoor* dan *hockey outdoor* (Rahman, 2017). Dan olahraga ini merupakan olahraga yang gaya permainannya cepat, cepat dalam mengoper bola, sedikit dalam mengolah bola, lalu menyerang dengan cepat ke arah gawang lawan, dan berupaya mencetak point ke gawang lawan. (Kusnanik et al., 2018). Untuk menjadi atlet

hockey yang baik, seorang pemain *hockey* haruslah menguasai keterampilan dasar serta teknik teknik yang dimiliki antara lain, mendorong bola, menggiring bola, dan menghentikan bola. (Sukadiyanto et al, 2011) juga beropini bahwa kecepatan menjadi salah satu unsur yang dilatih dalam olahraga *hockey*. Sehingga pemain *hockey* membutuhkan kondisi fisik yang benar benar prima. Untuk itu, secara berkala atlet *hockey* akan melakukan Latihan kondisi fisik untuk mengetahui keadaan tubuh mereka.

Kondisi fisik sendiri dapat diartikan sebagai persiapan dasar yang secara umum dikuasai dalam melakukan performa fisik secara maksimal untuk suatu pertandingan. Latihan kondisi fisik dirancang spesifik melalui tahapan-tahapan yang sistematis untuk perkembangan syarat fisik yang optimal (Aprilia, khalida nawa, 2018). Dengan kondisi fisik yang tidak memadai maka akan sulit buat mencapai prestasi yang tinggi. (Firdani, 2016) menjelaskan bahwa kondisi fisik artinya keadaan yang antara lain meliputi faktor-faktor seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan. Pada saat yang sama dikemukakan bahwa seluruh aktifitas motorik dalam olahraga kerap memasukkan elemen seperti kekuatan, kecepatan, dan durasi yang merupakan penjelasan dari unsur fisik. Dalam *Hockey indoor* dan *Hockey outdoor* tenaga yang dibutuhkan adalah aerobik serta *anaerobic* (Joshua, 2017).

Daya tahan merupakan suatu kemampuan organ tubuh seorang atlet untuk mencegah kelelahan selama melakukan aktivitas fisik yang panjang (Kusnanik et al., 2018). (Firdani, 2016) menegaskan bahwa program latihan fisik yang paling dasar merupakan latihan khusus yang mengutamakan daya tahan maksimal. *Endurance* merupakan elemen pertama dari prioritas *hockey indoor* dan *outdoor*, dapat dilihat waktu permainan yang cukup lama yaitu 20 menit x 2, sebuah permainan membutuhkan waktu total 40 menit untuk *hockey indoor*. Sedangkan lama permainan *hockey outdoor* membutuhkan waktu 15 menit x 4.

Kekuatan (*strength*), Kekuatan merupakan suatu kemampuan kondisi fisik insan yang dibutuhkan dalam meningkatkan prestasi belajar motilitas (Turi, 2021). Oleh karena itu, kekuatan merupakan suatu kemampuan yang erat kaitannya dengan proses kontraksi otot. Kekuatan pula dapat dikatakan sebagai kemampuan untuk mengeluarkan energi yang maksimal selama perjuangan. (Joshua, 2017).

Kecepatan (*speed*), Kecepatan merupakan kemampuan bergerak atau berpindah secara cepat dari satu titik ke titik lain, atau melakukan suatu kegiatan berulang yang sama serta berkelanjutan menggunakan waktu yang singkat (Pasaribu, 2020). Sedangkan menurut pendapat (Yulianto, 2018) Kecepatan pula sebagai salah satu elemen yang utama dalam cabang olahraga *hockey indoor* dan *outdoor* sebab hal itu dapat dilihat dari permainan yang membutuhkan kecepatan tinggi untuk menjemput, mengumpan, mengejar serta mengolah bola agar menerima hasil yang maksimal

Kelincahan (*agility*) merupakan kemampuan untuk menaikkan keterampilan dengan baik dimana menggunakannya secara cepat dan akurat sesuai kebutuhan dalam situasi berbeda (Suntoda, 2009). Kelincahan ini juga merupakan bagian penting dari pengkondisian fisik yang dibutuhkan dalam *hockey*, seperti yang terlihat pada permainan *hockey indoor* dan *hockey outdoor* dimana kelincahan gerak kaki yang mengubah arah lebih dominan. (Yadav et al., 2015)

Tes dan Pengukuran memiliki arti tersendiri dan sering digunakan bersama-sama dalam hal tes dan pengukuran. Tes menurut (Turi, 2021) diartikan alat atau prosedur guna mengetahui atau mengukur sesuatu memakai metode yang sudah ditentukan. Sedangkan pengukuran ialah proses pengumpulan data melalui pengamatan realitas guna mengumpulkan informasi yang paling relevan dengan maksud tertentu.

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti tertarik untuk menganalisa kondisi fisik atlet *hockey* Gresik yang dipersiapkan untuk mengikuti ajang bergengsi PORPROV VII JATIM 2022. Di kabupaten Gresik sendiri cabang olahraga *Hockey* merupakan sebuah cabang olahraga baru yang dinaungi FHI (Federasi *Hockey* Indonesia) Kabupaten Gresik. Walaupun tergolong cabang olahraga baru, namun prestasi yang telah diraih oleh para atlet *Hockey* Gresik ini tak main main. Salah satunya juara 1 PORPROV JATIM 2019, sehingga pada PORPROV VII JATIM 2022 nanti tim *Hockey* Gresik harus bisa mempertahankan. Demi menyiapkan atlet atlet yang berkualitas, KONI Kabupaten Gresik melakukan tes kondisi fisik untuk mengetahui keadaan fisik dari setiap atlet *Hockey* Gresik.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti ingin mengetahui komponen kondisi fisik atlet *Hockey* Gresik putri *indoor* dan *outdoor*. Berkaitan dengan masalah tersebut, maka peneliti mendesain

sebuah penelitian dengan judul “Analisis Perbandingan Kondisi Fisik Atlet *Hockey* Gresik Putri *Indoor* dan *Outdoor* Persiapan PORPROV 2022”.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, dan metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2022 di Gelora Joko Samudro (Jayusman & Shavab, 2020).

Populasi dalam penelitian ini merupakan atlet putri pada cabang olahraga *hockey indoor* sebanyak 11 atlet dan *hockey outdoor* sebanyak 11 atlet. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling* dengan kriteria inklusi 1) subjek merupakan atlet yang sudah lolos seleksi, 2) berusia maksimal 22 tahun, 3) tidak dalam kondisi cedera (Mukhid, 2020).

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu metode test dan pengukuran. Data yang di dapat merupakan data sekunder dimana instrumen penelitian yang digunakan meliputi *Multilevel Fitness Test* (MFT) untuk mengukur daya tahan, *Sit-up* untuk mengukur kekuatan, *Sprint* 30 m untuk mengukur kecepatan, dan *Z test* untuk mengukur kelincahan.

Data yang didapat kemudian diolah menggunakan aplikasi IBM SPSS versi 21. Adapun teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan menampilkan distribusi frekuensi *mean*, standar deviasi dan persentase. *Independent t-test* digunakan untuk melihat perbandingan hasil kondisi fisik antara atlet *hockey indoor* dan *outdoor* (Zaluchu, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n=22		
	Kategori	n	%
Usia (tahun)	15-18	17	77,3%
	19-22	5	22,7%
Tinggi Badan (cm)	145-152	12	54,5%
	153-160	6	27,3%
	161-168	4	18,2%
Berat Badan (kg)	34-43	5	22,7%
	44-53	13	59,1%
	54-63	4	18,2%

Dari tabel 1 menunjukkan kriteria karakteristik responden sebanyak 22 orang dengan usia antara 15 – 18 sebanyak 17 orang, tinggi badan antara 145 – 152 sebanyak 12 orang dan untuk berat badan antara 44 – 53 sebanyak 13 orang

Tabel 2. Perbandingan hasil distribusi frekuensi

Endurance (VO2 Max)				
Group	Mean±SD	Min	Max	P-value
Hockey indoor	38,64±3,56	34,3	44,5	0,932
Hockey outdoor	38,75±2,37	35,0	43,3	
Strength				
Group	Mean±SD	Min	Max	P-value
Hockey indoor	22,40±3,23	17,0	28,0	0,112
Hockey outdoor	20,41±2,35	17,0	25,0	
Agility				
Group	Mean±SD	Min	Max	P-value
Hockey indoor	5,05±0,27	4,7	5,6	0,081
Hockey outdoor	5,25±0,21	5,0	5,7	
Speed				
Group	Mean±SD	Min	Max	P-value
Hockey indoor	5,08±0,27	4,8	5,7	0,163
Hockey outdoor	5,29±0,37	4,8	6,0	

*p-value < 0,05

Hasil analisis data pada tabel 2 menunjukan bahwa rata-rata *Endurance (VO2max)* tim *hockey indoor* dan *hockey outdoor* tidak berbeda jauh yakni 38,64 dan 38,75. Kemudian hasil tersebut juga tidak menunjukkan perbandingan yang signifikan yaitu sebesar 0,932.

Hasil komponen biomotor *Strength* tim *hockey indoor* lebih unggul dengan rata-rata 22,40 sedangkan pada tim *hockey outdoor* sebesar 20,41. Kemudian nilai signifikansi diatas 0,05 yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Hasil komponen biomotor *Agility* tim *indoor* dan *outdoor* menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan nilai 0.081. Namun selisih waktu keduanya tidak terlalu jauh, dimana tim *hockey indoor* 5,05 dan tim *hockey outdoor* 5,25.

Hasil dari data pada tabel di atas menunjukkan bahwa *Speed* antara kedua tim memiliki selisih waktu tidak berbeda jauh tim *hockey indoor* 5,08 dan tim *hockey outdoor* 5,29. Namun hasil tes tersebut menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan nilai 0,163

Gambar 1. Grafik Endurance

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan tingkat VO2Max atlet *hockey indoor* memiliki rata-rata sebesar 38,64 dan atlet *hockey outdoor* memiliki rata-rata sebesar 38,75 perbedaannya tidak terlalu jauh.

Gambar 2. Grafik Strength

Berdasarkan grafik di atas terjadi perbedaan *strength* pada atlet *hockey indoor* rata-rata 22,40 dengan atlet *hockey outdoor* rata-rata 20,41, sehingga atlet *hockey indoor* lebih baik.

Gambar 3. Grafik Agility

Berdasarkan grafik di atas terjadi perbedaan *agility* antara atlet *hockey indoor* rata-rata 5,05 detik dengan atlet *hockey outdoor* rata-rata 5,25 detik, sehingga atlet *hockey indoor* lebih baik.

Gambar 4. Grafik Speed

Berdasarkan grafik di atas terjadi perbedaan *speed* antara atlet *hockey indoor* rata-rata 5,08 detik dengan atlet *hockey outdoor* rata-rata 5,29 detik, sehingga atlet *hockey indoor* lebih baik.

Gambar 5. Kategori Kondisi Fisik

Berdasarkan gambar 5 pada kategori kondisi fisik atlet *hockey indoor* 1 orang diantaranya masuk dalam penelitian baik, sedangkan untuk penilaian sedang terdapat 7 atlet dan 3 atlet lainnya masuk penilaian kurang. Untuk kategori *hockey outdoor* 3 atlet masuk dalam penilaian baik, 5 atlet masuk penilaian sedang dan dalam penilaian kurang terdapat 3 atlet.

Pembahasan

Seorang atlet haruslah memiliki kondisi fisik yang prima. Mereka memerlukan latihan fisik yang sistematis untuk tetap menjaga kondisi fisiknya terutama untuk persiapan suatu perlombaan seperti PORPROV 2022. Tak khayal, berbagai latihan fisik mereka tempuh demi mengoptimalkan penampilan mereka saat bertanding. Kesiapan kondisi fisik seorang atlet dapat dilihat dari tes MFT, *sit up*, *Z-test*, dan *sprint* 30 meter, dengan subjek penelitian ini yakni atlet putri *hockey indoor* dan *outdoor* kabupaten Gresik. Berikut ini adalah penjelasan dari setiap tes yang telah dilakukan:

a). Multilevel Fitness Test (MFT)

Multilevel Fitness Test ialah tes guna mengukur (*Endurance*) daya tahan *cardiovascular* bagi seorang atlet. Daya tahan *cardiovascular* ialah kebutuhan penting bagi setiap cabang olahraga yang *aerobic* maupun *anaerobic* (Misdar dan Ichsani, 2019). *VO2Max* yang baik atau tinggi sangat wajib dan dibutuhkan oleh atlet untuk berlari selama permainan berlangsung sehingga suplai energi sangat diperlukan (Munanjar, 2019). Tingkat *VO2Max* atlet *hockey indoor* memiliki rata-rata 38,64 dan atlet *hockey outdoor* memiliki rata-rata 38,75 sehingga atlet *hockey indoor* lebih baik dalam hal daya tahan.

b). Sit Up

Dalam melakukan aktifitas fisik apapun, otot perut berpengaruh penting terhadap fisik manusia. Karena otot perut ialah salah satu bagian inti dalam tubuh untuk menopang keseimbangan seseorang. Dalam cabang olahraga *hockey* otot perut juga dibutuhkan untuk menambah kekuatan saat atlet melakukan gerakan *push* bola dan *shooting* ke arah gawang (Suganda, 2019), sehingga keakuratan dan kerasnya bola merupakan hasil dari proses penggabungan otot-otot dalam tubuh. Kekuatan otot perut atlet *hockey indoor* memiliki rata-rata 22 berbeda dengan atlet *hockey outdoor* yang

memiliki rata-rata 20 lebih rendah dari atlet *hockey indoor*

c). *Z-Test*

Z-Test ialah salah satu tes yang dilakukan KONI Kabupaten Gresik guna mengukur kelincihan atlet putri *hockey* Gresik. Kelincihan merupakan Keterampilan secara baik guna meningkatnya kemampuan dan memakainya dengan cepat dan tepat demi kebutuhan apa yang ingin dicapai (Priyanggono, 2021). Kelincihan dalam olahraga *hockey* diperlukan saat menggiring bola agar atlet bisa leluasa dengan lincahnya melewati lawan. Sedangkan pada atlet putri *hockey* gresik memiliki perbedaan yang tidak terlalu jauh yaitu atlet *hockey indoor* memiliki rata-rata 5,05 detik dan atlet *hockey outdoor* memiliki rata-rata 5,25 detik, sehingga atlet *hockey indoor* lebih cepat dari atlet *hockey outdoor* dan masuk kategori cukup.

d). *Sprint 30 Meter*

Sprint merupakan test yang gunanya mengetahui dan mengukur kecepatan atlet putri *hockey* Gresik. Kecepatan adalah kemampuan gerak seseorang secara berturut-turut dalam waktu singkat, atau kemampuan untuk menempuh jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya (Metikasari, 2020). Kecepatan dalam *hockey* diperlukan untuk menggiring maupun mengejar bola agar lebih mendapatkan hasil yang maksimal. Pada Atlet *hockey indoor* memiliki rata-rata 5,08 detik dan atlet *hockey outdoor* memiliki rata-rata 5,29 detik, sehingga perbedaannya tidak terlalu jauh tetapi atlet *hockey indoor* lebih baik

Berdasarkan pemaparan data diatas, dapat dikatakan bahwa tes kondisi fisik terhadap atlet *hockey* Gresik putri *indoor* maupun *outdoor* belum terlaksana dengan maksimal. Hal ini dapat dilihat bahwa kondisi fisik atlet *hockey* putri *indoor* dikategorikan sedang, untuk atlet *hockey* putri *outdoor* memiliki kondisi fisik yang kurang. Sehingga perlu dilakukan pemantapan ulang untuk menyiapkan para atlet dalam mengikuti PORPROV VII Jatim 2022 mendatang. Perbedaan kondisi fisik di kedua atlet didasarkan pada tes yang telah dilakukan seperti MFT, sit up, Z-test dan Sprint 30 meter.

Sejatinya, setiap tes fisik yang diujikan kepada para atlet *Hockey* Gresik putri *indoor* maupun *outdoor* bertujuan untuk mengetahui, menganalisa dan mengawasi keadaan fisik mereka.

Bagi seorang atlet, fisik yang sehat adalah sebuah benteng yang harus dijaga. Dalam sebuah perlombaan, seperti PORPROV 2022 mendatang, performa atlet yang baik ditentukan dari kondisi fisik yang prima. Apabila seorang atlet tidak dapat menjaga kesehatan fisiknya, maka permainan yang dibawa pun tidak akan membuahkan hasil yang maksimal. Pelatih pun harus mampu melihat dan merasakan perkembangan dari anak didiknya. Pelatih yang luar biasa akan peka terhadap kondisi fisik dari anak didiknya. Pemberian motivasi serta menciptakan suasana pelatihan yang nyaman, *enjoy* dan bahagia juga berpengaruh pada fisik maupun psikis sang atlet. Semakin berkualitas pelatihan yang diberikan, para atlet pun semakin *enjoy* berlatih. Sehingga target dari tes kondisi fisik itu sendiri dapat tercapai dengan maksimal. Dukungan dari berbagai pihak pun seperti KONI Gresik juga akan berpengaruh terhadap performa para atlet. Untuk itu, kondisi fisik seorang atlet menjadi fokus utama baik bagi atlet itu sendiri, pelatih, maupun pihak pihak yang mendukung.

PENUTUP

Simpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dapat ditarik kesimpulan bahwa atlet *hockey indoor* memiliki kondisi fisik dengan kategori sedang, sedangkan atlet *hockey outdoor* memiliki kondisi fisik dengan kategori kurang. Perbedaan kondisi fisik pada atlet *hockey* putri *indoor* dan *outdoor* dipengaruhi tes *multilevel fitness test* (MFT), *Sit Up*, *Z-test* dan *Sprint 30 meter*. Pada tes MFT, atlet *Hockey* Gresik *indoor* putri memperoleh rata rata 38,64 dan 38,75 untuk atlet *Hockey outdoor*. Pada tes *sit up*, atlet *hockey indoor* unggul dengan perolehan rata rata 22,40 sedangkan atlet *hockey outdoor* memperoleh rata rata 20,41. Sedangkan untuk *Z-tes*, atlet *hockey indoor* memiliki rata rata 5,05 detik sedangkan atlet *outdoor* 5,25 detik. Adapun pada test *sprint 30 meter*, atlet *hockey indoor* unggul dengan rata rata 5,08 detik dibanding atlet *outdoor* yang mempunyai rata rata 5,29 detik. Walaupun dari tes tersebut atlet *Hockey* Gresik Putri *Indoor* memiliki kondisi fisik yang baik daripada tim Atlet *Hockey Outdoor*, namun bila dibandingkan secara keseluruhan, tes kondisi fisik keduanya belum dikatakan maksimal.

Saran

Berdasarkan penelitian tersebut, baik atlet putri *hockey indoor* maupun *outdoor* masih memerlukan adanya pelatihan secara intensif serta

perhatian yang lebih dari pelatih serta pihak pihak yang mendukung, guna meningkatkan kondisi fisik mereka, sehingga dapat menyukseskan PORPROV VII JATIM 2022 dengan membawa pulang perolehan medali yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, Khalida Nawa, Agus Kristiyanto. (2018). Analisis Penerapan Prinsip-Prinsip Latihan Terhadap Peningkatan Kondisi Fisik Atlet Bulu Tangkis PPLOP Jawa Tengah Tahun 2017/2018. *JPOS (Journal Power Of Sports)*, 1 (1), 55-63, 1(1), 55–63.
- Arqom. (2016). Peranan Tingkat Kondisi Fisik Dan Keterampilan Bermain Hockey Dalam Pencapaian Prestasi. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*.
- Firdani, 2020. (2016). Peranan Tingkat Kondisi Fisik Dan Keterampilan Bermain Hockey Dalam Pencapaian Prestasi. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 08(02), 2. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>
- Firdaus, M. H. (2021). Respon Atlet Hockey Indoor Putera Jawa Timur Menghadapi Pemusatan Latihan New Normal Dalam Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/41008>
- Irham Munanjar. (2019). Pengaruh Latihan Controlled Speed Polygon Terhadap Daya Tahan Kardiovaskuler Pada Atlet Hockey Fik Unm. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Jayusman, I., & Shavab, O. A. K. (2020). Aktivitas Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Learning Management System (Lms) Berbasis Edmodo Dalam Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Artefak*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.25157/ja.v7i1.3180>
- Joshua, 2017. (2017). Evaluasi Anthropometri Dan Kondisi Fisik Atlet Futsal Bintang Timur Surabaya. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(1), 1–11. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/21680>
- Kusnanik, N. W., Rahayu, Y. S., & Rattray, B. (2018). Physiological Demands Of Playing Field Hockey Game At Sub Elite Players. *IOP Conference Series: Materials Science And Engineering*, 288(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/288/1/012112>
- Metikasari, S. (2020). Analisis Kondisi Fisik Tim Hockey Indoor Putri Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 8(3).
- Misdar, Ichsani, A. R. (2019). Perbandingan Daya Tahan Kardiovaskuler Bagi Atlet Jam Tidur Kurang Dan Cukup Ditinjau Dari Hemoglobin Pada Atlet Hoki Fik Unm.
- Mukhid. (2020). *Metodologi Penelitian*. CV. Jakad Media Publishing. <https://jakad.id/>
- Pasaribu, A. M. N. (2020). Tes Dan Pengukuran Olahraga. In C. . Dr. Abdul Rahman H., M.T. & Desain (Eds.), *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Yayasan Pendidikan Dan Sosial Indonesia Maju (YPSIM). www.ypsimbanten.com
- Pemerintah Pusat. (2022). Undang-Undang (UU) Tentang Keolahragaan. *Keolahragaan*, 1, 1–53. LN.2022/No.71, TLN No.6782, Jdih.Setneg.Go.Id : 67 Hlm.
- Priyanggono, M. R. (2021). Kontribusi Imt (Indeks Massa Tubuh) Terhadap Kecepatan Dan Kelincahan Pada Atlet Hoki Putra Puslatcab Kab. Gresik. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(3), 401–408.
- Rahman, A. (2017). Sosialisasi Permainan Hockey Indoor Dan Memasyarakatkan Hockey. *Jurnal LP2M UNM*, 320–322.
- Suganda, R. (2019). Kondisi Fisik (Kekuatan, Kecepatan Dan Daya Tahan) Atlet Hockey Tim Putra Gresik Persiapan Porprov 2019. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 373–376.
- Suntoda, A. (2009). Tes, Pengukuran, Dan Evaluasi Dalam Cabang Olahraga. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 1–32. file:///C:/Ushttp://103.23.244.11/Direktori/FPOK/JUR._PEND._OLAHRAGA/195806201986011-ANDI_SUNTODA_SITUMORANG/Pntrn_Softball.Pdfers/Nay/Documents/Skripsi Baru/Pntrn_Softball.Pdf
- Turi, M. (2021). Analisis Hasil Tes Kondisi Fisik Atlet Lompat Jangkit (Triple Jump) TC Khusus Jatim Tahun 2019 Dan Tahun 2020. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(5), 47–53.

- Yadav, S. K., Prajapati, S. K., & Kumar, M. (2015). Agility Of High And Low Achievers Male Hockey Players Of Banaras Hindu University : A Comparative. *International Journal Of Physical Education, Sports And Health* 2015; 1(5): 23-24 P-ISSN:, 1(5), 23–24.
- Yulianto. (2018). Perbandingan Hasil Kondisi Fisik Dan Antropometri Atlet Gulat Gaya Greco Roman Pengcab Kabupaten Tuban Dengan Pengcab Kabupaten Malang. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 1–9.
- Zaluchu, S. E. (2021). Metode Penelitian Di Dalam Manuskrip Jurnal Ilmiah Keagamaan. *Teknologi Berita Bidup*, 3(1996), 6.