



JOKER (JURNAL ILMU KEOLAHRAGAAN)

Volume 4 No. 3 Desember 2023

e-ISSN: 2723-584X

PENGUKURAN PHYSICAL CONDITION COMPONENT ATLET PPLP DAYUNG KOTA KENDARI; DESKRIPTIF KUANTITATIF DENGAN PENDEKATAN SURVEY

Asmuddin

Ilmu Keolahragaan, Universitas Halu Oleo Kendari, Indonesia

Email: asmuddin@uho.ac.id

ABSTRACT

Aim of this research to analyze several components physical condition at PPLP rowing athletes, including: flexibility, arm muscle strength, abdominal muscle strength, endurance and muscle power. Research is quantitative descriptive with a survey approach. Sample in this research was PPLP athletes, totaling 10 junior athletes based on purposive sampling. Instruments for measuring physical condition components consist of strength, endurance, power and flexibility tests. Data analysis uses descriptive statistics, namely Norm Reference Assessment to find out test results. Results of abdominal muscle strength consist of 4 athletes (40%) in good category, arm muscle strength consist of 5 athletes (50%) in poor category, endurance consist of 5 athletes (50%) in good and moderate category, power test consist of 10 athletes (100%) in excellent category. Results of flexibility test consist of 4 athletes (40%) in moderate category. Abdominal muscle strength ability average 42 (good), arm muscle strength 31 (fair), endurance 40.71 (medium), power 22 (good), flexibility 16 (medium). Based on research results, physical condition of rowing athletes needs to be improved in aspects of arm muscle strength, endurance and flexibility, so that it can support the performance of rowing athletes in various championships.

Keywords: measurements; Physical condition; athlete; rowing

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis beberapa komponen physical condition atlet PPLP Dayung Kendari antara lain: flexibility, arm muscle strength, abdominal muscle strength, endurance, dan daya ledak otot tungkai. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survey. Sampel pada penelitian ini adalah atlet dayung Kendari yang berjumlah 10 atlet junior berdasarkan purposive sampling. Instrumen untuk mengukur komponen physical condition terdiri dari strength test, endurance, daya ledak, dan flexibility. Analisis data menggunakan statistik deskriptif yaitu Penilaian Acuan Norma dengan bantuan MS. Excel untuk mengetahui hasil tes. Hasil tes abdominal muscle strength menunjukkan 4 atlet (40%) termasuk kategori baik, arm muscle strength menunjukkan 5 atlet (50%) termasuk kategori kurang, endurance menunjukkan 5 atlet (50%) termasuk kategori baik dan sedang, Hasil tes daya ledak otot menunjukkan 10 atlet (100%) termasuk kategori sangat baik. Hasil tes flexibility menunjukkan 4 atlet (40%) dengan kategori sedang. Kemampuan abdominal muscle strength rata-rata 42 (baik), kemampuan arm muscle strength rata-rata 31 (cukup), endurance rata-rata 40,71 (sedang), daya ledak otot rata-rata 22 (baik), flexibility rata-rata 16 (sedang). Berdasarkan hasil penelitian physical condition atlet dayung perlu ditingkatkan pada aspek arm muscle strength sehingga dapat menunjang prestasi atlet dayung diberbagai kejuaraan.

Kata Kunci: pengukuran; kondisi fisik; atlet; dayung

PENDAHULUAN

Olahraga pada hakikatnya merupakan proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional (Budi et al., 2021), (Kusuma et al., 2019), (Nurchahyo et al., 2021). Dayung merupakan salah satu jenis olahraga yang sarana utamanya adalah air dengan perahu dan dayung. Mendayung adalah olahraga yang kompetitif. Olahraga ini juga dapat dilakukan secara individu maupun kelompok. Dayung adalah olahraga individu atau tim dengan nilai-nilai olahraga. Nilai-nilai olahraga yang dimaksud adalah membangun kerjasama dengan baik dalam sebuah tim, membangun nilai-nilai juang sebagai sebuah tim dan mengembangkan solidaritas antar atlet (Izzuddin & Gemael, 2020).

Kemampuan gerak pendayung merupakan suatu aktivitas yang sangat penting bagi manusia, karena dengan gerak manusia dapat meraih sesuatu yang menjadi harapannya. Konsep pembelajaran gerak merupakan dasar bagi pelaksanaan proses pembelajaran dan pelatihan gerak atau keterampilan gerak. Menurut (Widiastuti, 2011) kemampuan motorik merupakan sebagai suatu kapasitas dari seseorang yang berkaitan dengan pelaksanaan kemampuan fisik untuk dapat melaksanakan suatu gerakan, atau dapat pula didefinisikan bahwa kemampuan motorik adalah kapasitas penampilan seseorang dalam melakukan suatu gerak. Proses latihan erat kaitannya dengan belajar gerak. Belajar gerak (motor learning) adalah merupakan perubahan yang relatif permanen dalam kinerja atau berhubungan dengan perubahan perilaku gerak yang dihasilkan berkat latihan atau pengalaman di masa lalu.

Latihan adalah proses yang sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang dan kian hari jumlah beban kian bertambah. Dikatakan sistematis dalam pengertian bahwa pelatihan dilaksanakan secara teratur, berencana, terprogram menurut jadwal berkesinambungan dari yang sederhana ke kompleks, dari yang mudah ke sulit, berulang-ulang berarti gerakan yang dipelajari harus dilatih secara berulang-ulang agar gerakan yang semula sukar dilakukan dan koordinasi gerakan yang sukar dilakukan menjadi kian mudah. Ada beberapa definisi yang diberikan oleh para ahli olahraga tentang makna dari pelatihan.

(Budiwanto, 2012) menyatakan bahwa latihan adalah suatu program latihan fisik yang direncanakan untuk membantu mempelajari keterampilan, memperbaiki kebugaran jasmani, dan terutama untuk mempersiapkan atlet dalam suatu pertandingan. (Tangkudung & Puspitarini, 2012) mengatakan latihan merupakan proses yang berulang-ulang dan progresif guna meningkatkan potensi dalam rangka mencapai prestasi yang maksimal "ruang lingkup cabang olahraga dayung canoeing itu sendiri terdiri dari berbagai jenis kegiatan olahraga, seperti yang diungkapkan yaitu (Szanto, 2014), "Canoeing disciplines belonging to the International Canoe Federation (ICF) are: Canoe Sprint, slalom racing, wildwater racing, marathon racing, canoe polo, canoe polo, dragonboat racing".

Kondisi fisik merupakan fondasi dasar dari segala aktivitas yang dilakukan. Seperti penjelasan (Bompa et al., 2019) yang menyatakan *the stronger the physical foundation, the greater the potential for developing technical, tactical, and psychological attributes*. Penjelasan tersebut menerangkan bahwa fondasi fisik yang kuat memiliki potensi yang baik untuk mengembangkan aspek teknik, taktik, dan psikologi. Sukses dalam olahraga sering menuntut keterampilan yang sempurna dalam situasi stress fisik yang tinggi, maka semakin jelas bahwa kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting dalam meningkatkan prestasi. Kondisi fisik yang baik didapat dari hasil pengembangan komponen biomotorik yang optimal.

Performa yang dihasilkan dalam setiap aktivitas fisik termasuk olahraga didominasi oleh komponen biomotorik. (Bompa et al., 2019) menjelaskan *athletic performance is dominated by combinations of strength, speed, and endurance, which abilities*. Setiap cabang olahraga memiliki komponen biomotorik dominan yang berbeda-beda. Hal ini disebabkan karena kebutuhan dan penggunaan otot pada tiap cabang olahraga berbeda-beda. Perbedaan komponen biomotorik dominan pada tiap cabang olahraga juga disebabkan karena perbedaan karakteristik setiap cabang olahraga. Terkait dengan komponen biomotorik yang dibutuhkan pada cabang olahraga dayung terdiri dari 1) kekuatan, 2) power, 3) kelenturan, 4) keseimbangan, kecepatan, dan 4) daya tahan.

Kekuatan otot ekstremitas atas dan otot-otot punggung, lebih spesifik dapat dianalisis berdasarkan teknik dasar dalam olahraga dayung. Kekuatan otot ekstremitas bawah dan kekuatan otot core juga diperlukan khususnya pada saat tahap awalan yaitu posisi badan. Pada posisi ini dibutuhkan ekstremitas kekuatan otot bawah terutama otot dan tungkai untuk dapat duduk dengan baik tidak mudah goyang. Demikian juga kekuatan otot core dalam hal ini berfungsi secara statis yaitu menjaga tubuh tetap diam melawan dorongan kekuatan dari luar.

Daya tahan atau ketahanan dalam dunia olahraga dikenal sebagai kemampuan organ tubuh untuk melawan kelelahan selama berlangsungnya aktivitas atau kerja (Sukadiyanto & Muluk, 2013). Dilihat dari artinya daya tahan berbanding lurus dengan lamanya suatu aktifitas dilakukan dan juga intensitasnya. Semakin lama durasi kegiatan dan semakin tinggi intensitas kerja yang dilakukan maka diperlukan daya tahan yang baik sehingga dapat menghambat proses terjadinya kelelahan. Sependapat dengan hal tersebut, (Nala, 2015) menjelaskan daya tahan adalah kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas terus menerus berlangsung cukup lama.

Fleksibilitas yang baik dapat membantu dalam melakukan gerakan dengan baik dan benar dalam olahraga dayung. Fleksibilitas yang dibutuhkan dalam olahraga dayung terutama pada bagian ekstremitas atas yaitu fleksibilitas gelang bahu serta sendi pada bagian siku dan juga fleksibilitas pada bagian pinggang. Menurut (Sukadiyanto & Muluk, 2013) fleksibilitas mencakup dua hal yang saling berhubungan, yaitu kelenturan (keadaan fleksibilitas antara tulang dan persendian) kelenturan (fleksibilitas antara tingkat elastisitas otot, tendo, dan ligament).

Tingkat kebugaran seorang atlet dapat mempengaruhi daya tahan dan kecepatan atlet yang bertanding (Budi, 2015), (Hadiana & Sartono, 2021), (Nurcahyo et al., 2021), (Suhartoyo et al., 2019). Faktor fisik dapat mempengaruhi hasil atlet, hal ini juga termasuk olahraga dayung. Olahraga ini menuntut atlet dalam kondisi fisik yang baik untuk menyelesaikan pertandingan (Yasin & Asmara, 2018). Kondisi fisik merupakan syarat penting untuk meningkatkan atlet dan juga merupakan syarat dasar untuk olahraga kompetitif (Azizah & Widodo, 2019); (Satriya

et al., 2013). Kondisi fisik meliputi kondisi fisik dan psikis, serta kemauan seorang atlet untuk memenuhi syarat khusus suatu cabang olahraga (Kusuma et al., 2019); (Sayfei et al., 2020). Oleh karena itu, harus dibatasi agar tidak menimbulkan pemahaman yang berbeda.

Kondisi fisik secara umum dapat diartikan sebagai kebugaran jasmani; kondisi tersebut bisa meliputi sebelum (kondisi awal), selama dan setelah proses pelatihan. Kondisi fisik meliputi daya tahan, kelenturan, kelincahan (agility), kekuatan, power, daya tahan otot, kecepatan, kecepatan reaksi, dan koordinasi (Debrito & Wic, 2013); (Zhu, 2014). Hasil penelitian terdahulu mengenai kondisi fisik atlet dayung dikemukakan oleh (Yasin & Asmara, 2018), menyatakan bahwa kondisi fisik tim dayung canoeing nasional di timnas cukup baik. Kebugaran para atlet dayung Sultra tergolong sedang (Azizah & Widodo, 2019). Selanjutnya, hasil penelitian kondisi fisik pedayung PPLP Aceh berada pada level yang cukup baik (Izzuddin & Gemael, 2020).

Aspek daya tahan dan power dianggap sebagai aspek yang paling penting. Seorang pedayung membutuhkan daya tahan yang sangat baik guna mempertahankan tempo dayungan (Alvarez & Garcia, 2021). Sedangkan power dibutuhkan agar pedayung dapat melakukan dayungan yang cepat dan eksplosif (Yusrizal et al., 2015). Namun, perubahan ini akan berlaku untuk acara atau kompetisi (Debrito & Wic, 2013). Olahraga dayung sangat penting untuk melatih kondisi fisik atlet dayung, seperti kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, power otot tungkai, kelenturan dan daya tahan.

Otot merupakan salah satu alat tubuh yang menggunakan ATP sebagai sumber energi dalam melakukan kontraksi, sehingga menimbulkan gerakan-gerakan sebagai aktivitas fisik. ATP paling banyak tertimbun dalam sel otot dibandingkan dengan jaringan tubuh yang lain, akan tetapi ATP yang tertimbun dalam otot jumlahnya sangat terbatas, yaitu sekitar 4-6 mm/kg berat badan. ATP yang tersedia ini hanya cukup untuk aktivitas cepat dan berat selama 8-30 detik, sehingga untuk aktivitas yang lebih lama dari waktu tersebut perlu dilakukan pembentukan ATP kembali (resintesis ATP).

Sistem glikolisis anaerobic sangat penting dalam olahraga dayung karena dapat memberikan atau menyediakan kembali (resintesis) ATP dengan cepat. Untuk olahraga

yang berlangsung selama 1-3 menit, energi yang digunakan terutama dari proses glikolisis anaerobic. Kebaikan dari sistem ATP-PC adalah: 1) tidak tergantung pada reaksi kimia yang panjang; 2) tidak membutuhkan oksigen; 3) ATP-PC tertimbun dalam mekanisme kontraktil otot. Selain sistem ATP-PC yang digunakan dalam unjuk kerja daya ledak, system lain yang digunakan adalah sistem glikolisis anaerobic. Sistem glikolisis anaerobic sangat rumit jika dibandingkan dengan sistem ATP-PC. Proses glikolisis anaerobic memerlukan 12 macam reaksi yang berlangsung secara berurutan, sehingga pembentukan energi berlangsung lebih lambat. Proses pembentukan energi glikolisis anaerobic terjadi setelah cadangan ATP yang telah dipakai selama 3-8 detik habis dan tidak dapat dipenuhi lagi oleh system olahraga yang memerlukan kecepatan, pertama-tama akan menggunakan sistem ATP-PC dan kemudian sistem glikolisis anaerobic.

Penulis dapat mengirimkan dan mendaftarkan artikel melalui online OJS Jurnal Ilmu Keolahragan di laman website: <http://ojs.uho.ac.id/index.php/joker/index>

METODE PENELITIAN

Penelitian ini tergolong jenis deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilaksanakan dengan tujuan penting untuk menggambarkan atau mendeskripsikan tentang suatu kondisi secara objektif (Sugiyono, 2018). Metode kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan metode survei dengan tes dan pengukuran kondisi fisik atlet cabang olahraga dayung. Populasi pada penelitian ini adalah atlet dayung yang tercatat sebagai atlet PODSI Kota Kendari. Teknik dalam pengambilan data ini menggunakan purposive sampling menurut (Arikunto, 2018). Alasan menggunakan teknik purposive sampling ini karena sesuai untuk penelitian kuantitatif, atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi (Sugiyono, 2018). Terdapat 15 atlet yang berada di PODSI Kota Kendari. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi maka terpilih 10 atlet dayung menjadi

sampel dalam penelitian ini. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
a. Atlet yang tercatat dalam kontingen PODSI Kendari.	a. Atlet yang tidak disiplin dalam latihan.
b. Atlet yang sudah memiliki prestasi minimal PORPROV.	b. Atlet yang tidak bersedia menjadi sampel.
c. Atlet yang sudah berlatih lebih 2 tahun lamanya.	c. Atlet yang tidak mengikuti tes.

Tes yang digunakan untuk mengukur kondisi fisik meliputi 5 aspek yaitu: sit-up, push-up, vertical jump, sit and reach dan MFT. Validitas kelenturan 0,990, reliabilitas 0,995 (Fenanlampir & Faruq, 2015), Validitas kekuatan otot perut 0,96, Validitas kekuatan otot lengan sebesar 0,87, reliabilitas 0,90 (Nurhasan & Cholil, 2014), reliabilitas 0,94 (Nurhasan & Cholil, 2014), Validitas daya tahan 0,928, reliabilitas 0,962. Validitas power otot tungkai 0,837, reliabilitas 0,892.

Teknik pengumpulan data penelitian dilakukan tes kondisi fisik dengan 5 item tes yang berurutan yaitu: sit-up, push-up, vertical jump, sit and reach dan MFT. Hasil tes kemudian dicatat dan diolah dengan bantuan MS. Excel untuk mengkategorikan kriteria setiap tes sesuai dengan standar yang telah ditentukan, sehingga dapat diketahui tingkat kondisi fisik atlet apakah dalam kategori sangat baik, baik, sedang, kurang atau sangat kurang.

Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif dengan rumus persentase. Pengkategorian menggunakan Penilaian Acuan Patokan dengan acuan nilai yang telah terstandar. Langkah berikutnya adalah menganalisis data untuk menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Analisis data yang digunakan dari penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif

kuantitatif dengan presentase (Sugiyono, 2018). Rumus yang digun

HASIL PENELITIAN

Pengambilan data penelitian dilaksanakan pada tanggal 20 Juli 2023 di teluk Kendari. Data dalam penelitian diperoleh dari 10 atlet dayung PODSI Kendari berkaitan dengan physical condition pada atlet dayung. Berikut ini merupakan hasil tes abdominal muscle strength yang diperoleh dari tes sit-up dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Data Tes Abdominal Muscle Strength Atlet Dayung

Provinsi Sulawesi Tenggara		
Usia	Abdominal Muscle Strength	Kategori
17	43	Baik
17	44	Baik
17	40	Sedang
18	45	Baik
18	47	Baik
18	40	Sedang
19	35	Kurang
19	36	Kurang
22	49	Sangat Baik
23	49	Sangat Baik

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa, 2 orang atlet (20%) memperoleh skor abdominal muscle strength pada kategori sangat baik, 4 orang atlet (40%) kategori baik, 2 atlet (20%) kategori sedang, dan 2 orang atlet (20%) pada kategori kurang. Tabel data tes arm muscle strength atlet dayung dengan menggunakan tes sit-up dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Data Tes Arm Muscle Strength Atlet Dayung
Provinsi Sulawesi Tenggara

Usia	Arm Muscle Strength	Kategori
17	34	Kurang
17	34	Kurang
17	29	Sangat Kurang
18	30	Sangat Kurang
18	36	Kurang
18	30	Sangat Kurang
19	37	Kurang
19	29	Sangat Kurang
22	35	Sedang
23	30	Kurang

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa, 1 orang atlet (10%) memperoleh skor arm muscle strength pada kategori sedang, 5 orang atlet (50%) pada kategori kurang dan 4 orang atlet (40%) berada dalam kategori sangat kurang. Tabel data tes daya ledak otot tungkai atlet dayung dengan menggunakan tes vertical jump dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Data Tes Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Dayung Provinsi Sulawesi Tenggara

Usia	Daya Ledak Otot Tungkai	Kategori
17	42,9	Sangat Baik
17	40,5	Sangat Baik
17	39,2	Sangat Baik
18	42,6	Sangat Baik
18	42,6	Sangat Baik
18	39,9	Sangat Baik
19	35,7	Sangat Baik
19	37,1	Sangat Baik
22	43,3	Sangat Baik
23	43,3	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa 10 orang atlet (100%) memperoleh skor daya ledak otot tungkai dengan kategori sangat baik. Tabel data tes flexibility atlet dayung dengan menggunakan tes sit and reach dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Data Tes Flexibility Atlet Dayung Provinsi Sulawesi Tenggara

Usia	Flexibility	Kategori
17	12	Kurang
17	17	Sedang
17	16	Sedang
18	22	Sangat Baik
18	18	Baik
18	17	Sedang
19	16	Sedang
19	12	Kurang
22	20	Baik
23	13	Kurang

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa 1 orang atlet (10%) memperoleh flexibility pada kategori sangat baik, 2 orang atlet (20%) kategori baik, 4 orang atlet (40%) kategori sedang, 3 orang atlet (30%) kategori kurang. Tabel data tes endurance atlet dayung dengan menggunakan tes Multilevel Fitness Test dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Data Tes Endurance Atlet Dayung Provinsi Sulawesi Tenggara

Usia	Endurance	Kategori
17	42,9	Baik
17	40,5	Sedang
17	39,2	Sedang
18	42,6	Baik
18	42,6	Baik
18	39,9	Sedang
19	35,7	Sedang
19	37,1	Sedang
22	43,3	Baik
23	43,3	Baik

Berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa 5 orang atlet (50%) memperoleh endurance pada kategori baik, dan 5 orang atlet (50%) pada kategori sedang

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dan didukung oleh penelitian sebelumnya maka komponen kondisi fisik yang meliputi kekuatan otot, power dan daya tahan aerobik harus ditingkatkan dalam program latihan. Hasil penelitian yang dilakukan pada atlet dayung Kota Kendari juga menunjukkan hasil mengenai kondisi komponen fisik kekuatan otot lengan dan kelenturan yang berada pada kategori kurang. Kondisi fisik menjadi komponen penting bagi atlet untuk dapat menampilkan performa yang baik pada saat latihan maupun pertandingan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa atlet dengan kondisi fisik yang prima dapat melakukan berbagai keterampilan dalam waktu yang lama (Kharisma & Mubarak, 2020); (Umam et al., 2020). Berdasarkan hasil tersebut maka komponen kekuatan otot lengan dan kelenturan perlu ditingkatkan dan menjadi fokus utama dalam latihan fisik. Mengenai pentingnya kekuatan otot lengan, hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen fisik kekuatan perlu dilatih secara maksimal untuk mendukung performa atlet dayung (Bech et al., 2016); (Gabler et al., 2021); (Ochi et al., 2015).

Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa kelenturan togok dan power otot lengan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kecepatan mendayung (Rahmat et al., 2016). Tingkat kelenturan atlet dayung perlu diukur dan dianalisis dengan tepat (Harvey, 2019). Dari hasil penelitian maka komponen kondisi fisik atlet perlu diketahui dan dilatih sebagai faktor penting dalam pencapaian prestasi atlet, selain aspek teknik. Berdasarkan hal tersebut maka, pembinaan kondisi fisik pada atlet hal tersebut maka, pembinaan kondisi fisik pada atlet perlu diberikan secara terprogram. Kondisi fisik bagi atlet dayung sangat diperlukan, karena karakteristik olahraga ini dilakukan di air serta memerlukan perahu dan dayung sebagai alat perlombaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk dapat menggerakkan perahu dengan cepat, atlet dayung memerlukan kondisi fisik yang prima (Azizah & Widodo, 2019); (Oktavia & Effendi, 2019); (Yasin & Asmara, 2018). Hasil penelitian yang dilakukan pada atlet dayung Kota Kendari menunjukkan hasil bahwa atlet memiliki kondisi fisik yang baik pada aspek kekuatan otot perut, power otot tungkai dan daya tahan. Ketiga komponen kondisi fisik ini sangat diperlukan

oleh atlet untuk dapat menganyuh perahu dengan cepat. Penelitian ini diperkuat oleh hasil penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa komponen kekuatan otot dan daya tahan sangat diperlukan oleh atlet dayung (Ratno et al., 2018), penelitian lain menunjukkan bahwa power otot berkontribusi pada saat perahu dikayuh oleh atlet (Bielik et al., 2021).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa tes kekuatan otot perut menunjukkan 4 atlet (40%) termasuk kategori baik, kekuatan otot lengan menunjukkan 5 atlet (50%) termasuk kategori kurang, daya tahan menunjukkan 5 atlet (50%) termasuk kategori baik dan sedang. Hasil tes power otot tungkai menunjukkan 10 atlet (100%) termasuk kategori sangat baik, hasil tes kelenturan menunjukkan 4 atlet (40%) dengan kategori sedang, kekuatan otot perut rata-rata 42 (baik), kemampuan kekuatan otot lengan rata-rata 31 (cukup), daya tahan rata-rata 40,71 (sedang), power otot tungkai rata-rata 22 (baik), kelenturan rata-rata 16 (sedang). Berdasarkan hasil penelitian kondisi fisik atlet dayung Kendari perlu ditingkatkan pada aspek kekuatan otot lengan sehingga dapat menunjang prestasi atlet dayung diberbagai kejuaraan. Atlet dayung Kota Kendari memiliki kondisi fisik yang baik pada aspek kekuatan otot perut, dan power otot tungkai. Sedangkan daya tahan, kelenturan tergolong sedang. Sedangkan pada aspek kekuatan otot lengan berada pada kategori kurang. Berdasarkan hasil tersebut maka atlet dayung Kota Kendari perlu ditingkatkan kondisi fisiknya terutama pada aspek kekuatan otot lengan, termasuk unsur kondisi fisik yang tergolong sedang. Unsur biomotorik ini merupakan faktor penting dalam olahraga dayung, sehingga perlu dilakukan program latihan fisik khusus bagi atlet.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvarez, T., & Garcia, O. (2021). Determinants of Flatwater Canoeing and Kayaking Performance: a Systematic Review. *Medicina Dello Sport*, 74(3). <https://doi.org/10.23736/S0025-7826.21.03863-1>
- Arikunto. (2018). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.

- Azizah, N., & Widodo, A. (2019). Evaluasi Kondisi Fisik Atlet Dayung Kayak Puslatda Jawa Timur. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 7(2).
- Bech, S. R., Nielsen, T. S., Hald, M., Jakobsen, J. P., & Nordsborg, N. B. (2016). *No Effect of β -alanine on Muscle Function*.
- Bielik, V., Lendvorský, L., Vajda, M., Lopata, P., Rubarský, P., Masselli dos Reis, I. G., & Messias, L. H. D. (2021). Comparison of Aerobic and Muscular Power Between Junior/ U23 Slalom and Sprint Paddlers: An Analysis of International Medalists and Non-medalists. *Frontiers in Physiology*. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.617041>, 11(1), 1–9.
- Bompa, Tudor, O., Haff, G., & Gregory. (2019). *Periodization: Theory and Methodology of training* (5th ed.).
- Budi, D. R. (2015). *Pengaruh Modifikasi Permainan Vobas dan Kebugaran Jasmani Terhadap Peningkatan Kerjasama Siswa dalam Pembelajaran Penjas di SMP*. <https://repository.upi.edu/id/eprint/17605>
- Budi, D. R., Widyaningsih, R., Nur, L., Agustan, B., Dwi, D. R. S., Qohhar, W., & Asnaldi, A. (2021). Cycling during Covid-19 Pandemic: Sports or lifestyle? *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9 (4), 765–771. <https://doi.org/10.13189/saj.2021.090422>
- Budiwanto, S. (2012). *Metodologi Latihan Olahraga*. UM Press.
- Debrito, Y., & Wic, D. A. (2013). Survei Kondisi Fisik Atlet Dayung Perahu Naga Putri di Klub Badjoel Surabaya. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1 (1).
- Fenanlampir, A., & Faruq, M. (2015). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Andi Offset.
- Gabler, M., Berbery, H. S., Prieske, O., Elferink-Gemser, M. T., Hortobagyi, T., Warnke, T., & Granacher, U. (2021). Strength Training Intensity and Volume Affect Performance of Young Kayakers/Canoeists. *Frontiers in Physiology*, 12(2), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fphys.2021.686744>
- Hadiana, O., & Sartono. (2021). Peningkatan Kebugaran Jasmani Melalui Latihan Cross Country Mahasiswa UKM Karate Dimasa Pandemi Covid 19 Improvement of Physical Fitness through Cross Country Exercise Karate Student Activity Unit During Covid-19 Pandemic. *Physical Activity Journal*, 3(1).
- Harvey, D. (2019). Assessment of the Flexibility of Elite Athletes Using the Modified Thomas Test. *British Journal of Sports Medicine*, 32(1), 68–70.
- Izzuddin, D. A., & Gemael, Q. A. (2020). Model Latihan Dayung Berbasis Modifikasi Alat Untuk Atlet Pemula. *Sporta Saintika*, 5(1), 175–185.
- Kharisma, Y., & Mubarak, M. Z. (2020). Analisis Tingkat Daya Tahan Aerobik pada Atlet Futsal Putri AFKAB Indramayu. *Physical Activity Journal*, 1(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.20884/1.paju.2020.1.2.2349>
- Kusuma, M. N. H., Syafei, M., & Budi, D. R. (2019). *Biomekanika Olahraga*. Unsoed Press.
- Nala, I. G. N. (2015). *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. University Press.
- Nurchahyo, P. J., Kusnandar, K., Budi, D. R., Listiandi, A. D., Kurniawati, H., & Widyaningsih, R. (2021). Does Physical Fitness Correlate with IQ? A Study among Football Student Athletes. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 6(2).
- Nurhasan, H., & Cholil, H. D. (2014). *Tes dan Pengukuran Keolahragaan*.
- Ochi, E., Hamano, S., Tsuchiya, Y., Muramatsu, E., Suzukawa, K., & Igawa, S. (2015). Relationship between Performance Test and Body Composition/Physical Strength Characteristic in Sprint Canoe and Kayak Paddlers. *Open Access Journal of Sports Medicine*. <https://doi.org/https://doi.org/10.2147/oajsm.s82295>
- Oktavia, S., & Effendi, H. (2019). Tinjauan Asupan Gizi dan Tingkat Kondisi Fisik Atlet Dayung Putri Kabupaten Agam. *Jurnal Stamina*. <https://doi.org/10.7143/Jhep.46.172>, 2(9), 172–174.
- Rahmat, A., Abdurrahman, & Ifwandi. (2016). Kontribusi Kelenturan Togok dan Power

- Otot Lengan terhadap Kecepatan Mendayung Perahu Tradisional Pada PODSI Kota Banda Aceh Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah*.
- Ratno, P., Simamora, G., Race, B., & Pendahuluan, A. (2018). Profil Kondisi Fisik Atlet Dayung Junior. *Jurnal Kesehatan Dan Olahraga*, 2(1), 33–44.
- Satriya, Dikdik, & Imanudin. (2013). *Teori Latihan Olahraga*. (R. U. Setria (ed.); 2014th ed.).
- Sayfei, M., Budi, D. R., Himawan Kusuma, M. N., & Listiandi, A. D. (2020). Identifikasi Keberbakatan Menggunakan Metode Australian Sport Search terhadap Kesesuaian Cabang Olahraga pada Anak Sekolah Dasar. *Physical Activity Journal*. <https://doi.org/10.20884/1.Paju.2020.1.2.2285>.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.
- Suhartoyo, T., Budi, D. R., Kusuma, M. N. H., Syafei, M., Listiandi, A. D., & Hidayat, R. (2019). Identifikasi Kebugaran Jasmani Siswa SMP di Daerah Dataran Tinggi Kabupaten Banyumas. *Physical Activity Journal*. <https://doi.org/10.20884/1.Paju.2019.1.1.1995>.
- Sukadiyanto, & Muluk, D. (2013). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Depdiknas Dikti LPTK.
- Szanto, C. (2014). *Coaches education programs canoe sprint coaching manual level 2 and 3 Budapest*. Budapest Hungaria. <https://www.readkong.com/page/canoe-kayak-sprint-online-coaching-course-level-3-expert-3974773>.
- Tangkudung, J., & Puspitarini, W. (2012). *Kepelatihan Olahraga Pembinaan Prestasi Olahraga (II)*. Penerbit Cerdas Jaya.
- Umam, N., Setiawan, I., & Pratama, B. A. (2020). Profil Kondisi Fisik dan Ketepatan Shooting Sepakbola Pada Klub Suryanaga Utama FC Kabupaten Lamongan Tahun 2020. *Jurnal Ilmu Olahraga*, 1(1), 62–71.
- Widiastuti. (2011). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Bintang Timur Jaya.
- Yasin, S. N., & Asmara, H. (2018). Profil Performa Atlet Dayung Kayak Tim Indonesia. *Jurnal Olahraga*. [http://jurnalolahraga.stkipasundan.ac.id/index.php/jurnal_olahraga%](http://jurnalolahraga.stkipasundan.ac.id/index.php/jurnal_olahraga%20), 4(2), 71–76.
- Yusrizal, Nuzuli, & Ifwandi. (2015). Keberadaan PPLP Olahraga Dayung Provinsi Aceh Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*, 1(3), 168–176.
- Zhu, J. (2014). Body shape analysis of China's canoeing athletes. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 6(6), 1929–1931.