

PROFIL KONDISI FISIK ATLET GULAT PUTRA JAWA BARAT

Oleh

Zhafran Azzam Dary¹, Geraldi Novian¹

¹Universitas Pendidikan Indonesia

Email: geraldi.novian@upi.edu

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kondisi fisik atlet gulat putra kontingen Jawa Barat yang telah bersiap menghadapi PON XX Papua. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Partisipan dalam penelitian ini adalah atlet gulat putra kontingen Jawa Barat yang berjumlah 5 atlet. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu *sit and reach test*, *stand and reach test*, *side step test*, *whole body reaction test*, *standing stork balance test*, *hurdle jumps test*, *12 level core stability test*, *triple hop jump test*, *side medicine ball test*, *overhead medicine ball test*, dan *bleep test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar sub-komponen kondisi fisik menunjukkan kinerja yang baik. Namun, terdapat beberapa sub-komponen yang memerlukan perhatian lebih lanjut dalam program latihan untuk meningkatkan kinerja kondisi fisik secara keseluruhan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa belum sepenuhnya memenuhi standar yang telah ditetapkan. Penulis menyarankan bagi praktisi olahraga dan akademisi untuk melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan metode lain terkait pelaksanaan program latihan fisik pada atlet gulat.

Kata kunci: Atlet gulat, atlet putra, kondisi fisik, pekan olahraga nasional.

A. PENDAHULUAN

Olahraga beladiri telah menjadi bagian integral dalam kehidupan manusia selama berabad-abad, tidak hanya sebagai bentuk pertahanan diri, tetapi juga sebagai sarana pengembangan fisik, mental, dan spiritual. Cabang olahraga beladiri tidak hanya menuntut kondisi fisik yang baik, tetapi juga membangun karakter, disiplin, dan fokus mental. Pentingnya latihan fisik dalam beladiri tidak dapat disepelekan. Pemenuhan kondisi fisik dalam setiap olahraga, pada dasarnya, memiliki perbedaan berdasarkan karakteristik masing-masing olahraga (Rizal et al., 2023). Seiring dengan berkembangnya peradaban manusia, teknologi, dan gaya hidup modern, penting bagi para praktisi beladiri untuk memahami bahwa kondisi fisik yang baik adalah pondasi bagi kemampuan beladiri yang efektif. Oleh karena itu, latihan fisik yang terarah dan terencana adalah kunci untuk mencapai performa optimal dalam cabang olahraga beladiri. Olahraga beladiri di Indonesia sangat beragam, salah satunya adalah gulat.

Olahraga beladiri gulat telah menjadi bagian integral dari sejarah manusia, memiliki akar yang dalam dalam berbagai budaya di seluruh dunia. Dalam konteks ini, artikel ilmiah ini akan membahas aspek yang tak terpisahkan dari prestasi unggul dalam gulat, yaitu kondisi fisik. Beladiri gulat bukan hanya tentang kondisi fisik semata, tetapi juga memerlukan kombinasi keterampilan teknis, ketahanan tubuh, fleksibilitas, serta kecerdasan taktis (Nur Cahyono et al., 2021). Gulat adalah olahraga yang keras di mana kondisi fisik yang baik sangat penting. Jika kondisi fisik tidak baik, seorang pegulat akan mudah kelelahan saat bertanding dan hal ini akan berdampak pada penguasaan teknik dasar gulat yang pada akhirnya mempengaruhi pencapaian atlet tersebut (Dafer, 2020). Latihan fisik yang baik akan memberikan landasan yang kuat bagi pengembangan kondisi fisik, sehingga atlet dapat mengoptimalkan potensi mereka dan bersaing di tingkat yang lebih tinggi (Bayraktar & Haluk, 2017).

Guna memiliki kondisi fisik yang baik harus melalui program latihan kondisi fisik yang sistematis, metodis, dan terukur, dengan memiliki kondisi fisik yang baik tidak hanya dapat meningkatkan efisiensi gerak atau teknik, tetapi juga dapat mengurangi kejadian cedera (Setiawati et al., 2022). Dengan latihan kondisi fisik, atlet memiliki kemampuan untuk mengubah struktur tubuh, bentuk fisik, dan fungsi fisiologis yang diperlukan, terutama melalui latihan yang menggunakan metode dan sarana khusus (HB & Sujana Wahyuri, 2018). Peningkatan setiap aspek kondisi fisik atlet dapat terjadi, meskipun beberapa di antaranya tidak mengalami perubahan atau bahkan mengalami penurunan (Purnamasari et al., 2022).

Kekhususan dalam proses latihan diharapkan dapat memenuhi unsur-unsur komponen kondisi fisik yang dominan, seperti kapasitas sistem energi aerobik dan anaerobik yang dibutuhkan oleh pegulat. Adanya kekhususan dari proses latihan diharapkan dapat terpenuhi unsur komponen kondisi fisik yang dominan berupa kapasitas sistem energi aerobik dan anaerobik yang dibutuhkan oleh pegulat (Latyshev et al., 2014). Untuk mencapai prestasi yang baik dalam cabang olahraga gulat, diperlukan partisipasi dalam metode ilmiah yang melibatkan ilmu pengetahuan yang mempertimbangkan faktor kesiapan atlet (Topan & Subagio, 2021). Penelitian ini berfokus pada gambaran kondisi fisik atlet gulat putra kontingen Jawa Barat yang telah dipersiapkan untuk menghadapi PON XX Papua. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam

pengembangan program latihan fisik yang lebih efektif dan efisien, guna meningkatkan prestasi para atlet gulat di masa depan.

B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu studi deskriptif kualitatif. Sampel penelitian ini adalah atlet putra gulat putra kontingen Jawa Barat sejumlah 5 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *total sampling* dengan mengambil seluruh populasi menjadi sampel. Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu: *sit and reach test*, *stand and reach test*, *side step test*, *whole body reaction test*, *standing stork balance test*, *hurdle jumps test*, *12 level core stability test*, *triple hop jump test*, *side medicine ball test*, *overhead medicine ball test*, dan *bleep test*. Adapun norma tes fisik atlet gulat putra kontingen Jawa Barat menuju PON XX Papua Tahun 2020, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1
Norma Tes Fisik Atlet Gulat Putra Kontingen Jawa Barat

Kondisi Fisik	Sub-Komponen Kondisi Fisik	Instrumen Tes	Norma
Fleksibilitas	Fleksibilitas panggul	<i>Sit and Reach Test</i>	25
	Fleksibilitas punggung	<i>Stand and Reach Test</i>	50
	Kelincahan	<i>Side Step Test</i>	40
Kecepatan	Reaksi	<i>Whole Body Reaction Test</i>	0,200
Keseimbangan	Keseimbangan	<i>Standing Stork Test</i>	50
	Daya tahan tungkai	<i>Hurdle Jumps Test</i>	120
	<i>Core stability</i>	<i>12 Level Core Stability Test</i>	12
Kekuatan	Kekuatan eksplosif tungkai	<i>Triple Hop Jump Test</i>	452
	Kekuatan eksplosif tubuh ekstremitas atas & bawah	<i>Side Medicine Ball Test</i>	5
	Kekuatan eksplosif tubuh ekstremitas atas	<i>Overhead Medicine Ball Test</i>	5
Daya Tahan	Kapasitas aerobik / <i>VO2 Max.</i>	<i>Bleep Test</i>	55

(Sumber: Mackenzie, 2005)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

1. Hasil Penelitian

Hasil deskripsi data tes fisik akhir atlet gulat putra kontingen Jawa Barat pada PON XX Papua Tahun 2020 dapat diketahui pada Tabel 2.

Tabel 2
Deskriptif Statistik Sub-Komponen Kondisi Fisik Atlet Gulat Putra Kontingen Jawa Barat Menuju PON XX Papua Tahun 2020

Sub-Komponen Kondisi Fisik	Instrumen	N	Minimum	Maximum	Mean	Std, Deviation
Fleksibilitas panggul	<i>Sit and Reach Test</i>	5	6,2	27,5	17,56	7,822
Fleksibilitas punggung	<i>Stand and Reach Test</i>	5	28,6	41,3	33,58	4,849
Kelincahan	<i>Side Step Test</i>	5	23	31	27,60	2,966
Reaksi	<i>Whole Body Reaction Test</i>	5	0,44	0,6	0,51	0,064
Keseimbangan	<i>Standing Stork Test</i>	5	3	34	16,60	13,315
Daya tahan tungkai	<i>Hurdle Jumps Test</i>	5	35	44	40,60	3,362
<i>Core stability</i>	<i>12 Level Core Stability Test</i>	5	12	12	12,00	0,000
Kekuatan eksplosif tungkai	<i>Triple Hop Jump Test</i>	5	81	132	108,60	24,846
Kekuatan eksplosif tubuh ekstremitas atas & bawah	<i>Side Medicine Ball Test</i>	5	3	4,3	3,88	0,550
Kekuatan eksplosif tubuh ekstremitas atas	<i>Overhead Medicine Ball Test</i>	5	3	4,3	3,86	0,541
Kapasitas aerobik / <i>VO2 Max.</i>	<i>Bleep Test</i>	5	34	56,5	46,64	8,695

Berdasarkan Tabel 2 mengenai deskripsi data statistik tes fisik menunjukkan bahwa setiap skor yang dimiliki dari sub komponen kondisi fisik menunjukkan karakteristik dari komponen kondisi fisik tersebut. Sub komponen kondisi fisik fleksibilitas panggul memiliki nilai minimum senilai 6,20, nilai maksimum senilai 27,50, rata-rata senilai 17,5, dan standar deviasi senilai 7,821. Sub komponen kondisi fisik fleksibilitas punggung memiliki nilai minimum senilai 28,60, nilai maksimum senilai 41,30, rata-rata senilai 33,5, dan standar deviasi senilai 4,849. Sub komponen kondisi fisik kelincahan memiliki nilai minimum 23,00, nilai maksimum 31,00, rata-rata senilai 27,6, dan standar deviasi senilai 2,966. Sub komponen kondisi fisik reaksi memiliki nilai minimum senilai 0,44, nilai maksimum senilai 0,60, rata-rata senilai 0,5, dan standar deviasi senilai 0,063.

Sub komponen fisik keseimbangan memiliki nilai minimum senilai 3,00, nilai maksimum senilai 34,00, rata-rata senilai 16,6, dan standar deviasi senilai 13,315. Sub komponen kondisi fisik daya tahan tungkai memiliki nilai minimum senilai 35,00, nilai maksimum 44,00, rata-rata senilai 40,6, dan standar deviasi senilai 3,361. Sub komponen kondisi fisik *core stability* memiliki nilai minimum senilai 12,0, nilai maksimum senilai

12,0, rata-rata senilai 12,00 dan standar deviasi senilai 0. Sub komponen kondisi fisik kekuatan eksplosif tungkai memiliki nilai minimum senilai 81,00, nilai maksimum senilai 132,00, rata-rata senilai 108,6, dan standar deviasi senilai 24,845. Sub komponen kondisi fisik kekuatan eksplosif tubuh ekstremitas atas & bawah memiliki nilai minimum senilai 3,00, nilai maksimum senilai 4,30, rata-rata senilai 3,88, dan standar deviasi senilai 0,549. Sub komponen kondisi fisik kekuatan eksplosif tubuh ekstremitas atas memiliki nilai minimum senilai 3,00, nilai maksimum 4,30, nilai rata-rata senilai 3,86, dan standar deviasi senilai 0,541. Sub komponen kondisi fisik VO2Max memiliki nilai minimum senilai 34,00, nilai maksimum senilai 56,50, nilai rata-rata 46,640, dan standar deviasi senilai 8,695.

Kemudian berikutnya adalah data nilai dalam bentuk persentase antara sub kondisi fisik dengan norma tes fisik berdasarkan rata-rata hasil tes fisik atlet gulat putra kontingen Jawa Barat pada PON XX Papua Tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3
Persentase Sub-Komponen Kondisi Fisik Atlet Gulat Putra Kontingen Jawa Barat Menuju PON XX Papua Tahun 2020

Sub-Komponen Kondisi Fisik	Instrumen	Rata-Rata	Norma	Persentase
Fleksibilitas Panggul	<i>Sit and Reach Test</i>	17.56	25	70%
Fleksibilitas Punggung	<i>Stand and Reach</i>	33.58	50	67%
Kelincahan	<i>Side Step</i>	27.60	40	69%
Reaksi	<i>Whole Body Reaction</i>	0.51	0.200	39%
Keseimbangan	<i>Standing Stork Balance</i>	16.60	50	33%
Daya Tahan Tungkai	<i>Hurdle Jumps</i>	40.60	120	34%
<i>Core Stability</i>	<i>12 Level Core Stability</i>	12.00	12	100%
Kekuatan Eksplosif Tungkai	<i>Triple Hop Jump</i>	108.6	452	24%
Kekuatan Eksplosif Tubuh Ekstremitas Atas & Bawah	<i>Side Medicine Ball</i>	3.88	5	78%
Kekuatan Eksplosif Tubuh Ekstremitas Atas	<i>Overhead Medicine Ball</i>	3.86	5	77%
VO2Max	<i>Bleep Test</i>	46.64	55	85%
Rata-rata			61%	

Berdasarkan Tabel 3 mengenai presentase sub komponen kondisi fisik atlet gulat putra kontingen Jawa Barat pada PON XX Papua bahwa atlet gulat putra kontingen Jawa Barat memiliki nilai presentase sub komponen kondisi fisik dari norma tes fisik dengan uraian berikut ini : fleksibilitas panggul senilai 70%, fleksibilitas punggung senilai 67%,

kelincahan senilai 69%, reaksi senilai 39%, keseimbangan senilai 33%, daya tahan tungkai senilai 34%, *core stability* senilai 100%, kekuatan eksplosif tungkai senilai 24%, kekuatan eksplosif tubuh ekstremitas atas & bawah senilai 78%, kekuatan eksplosif tubuh ekstremitas atas senilai 77%, dan VO2Max senilai 85%.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa atlet gulat putra kontingen Jawa Barat pada PON XX Papua memiliki rata-rata persentase kondisi fisik sebesar 61% dari 11 sub komponen kondisi fisik yang menjadi sumber data pada penelitian ini. Hasil yang telah diuraikan didapatkan melalui pengolahan data menggunakan aplikasi IBM SPSS STATISTICS VERSION 25. Selanjutnya hasil penelitian mengenai kondisi fisik atlet gulat putra kontingen Jawa Barat pada PON XX Papua dapat diketahui bahwa sub komponen *core stability* yang menunjukkan persentase paling besar yaitu sebesar 100% dan sub komponen kekuatan eksplosif tungkai yang menunjukkan persentase paling kecil yaitu 24%.

2. Pembahasan Penelitian

Kondisi fisik yang baik menjadi pondasi penting bagi kemampuan beladiri yang efektif. Gulat tidak hanya memerlukan kondisi fisik yang baik, tetapi juga kombinasi keterampilan teknik, ketahanan tubuh, fleksibilitas, dan strategi. Ini menunjukkan bahwa atlet gulat perlu mengembangkan aspek-aspek ini secara seimbang. Latihan fisik yang terarah dan terencana diakui sebagai kunci untuk mencapai performa optimal dalam cabang olahraga beladiri, termasuk gulat. Latihan ini harus melibatkan program latihan kondisi fisik yang sistematis, metodis, dan terukur.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dibahas bahwa olahraga gulat membutuhkan tingkat kekuatan eksplosif yang terbaik guna menopang tubuh atlet supaya optimal dalam pertandingan (Chaabene et al., 2017) Kekuatan merupakan karakteristik performa yang penting dalam gulat karena memungkinkan terjadinya ledakan energi dengan cepat, oleh karena itu, membangun kekuatan sangat penting untuk berhasil dalam cabang olahraga gulat ini (Kianzadeh et al., 2022). Dalam konteks olahraga gulat, kekuatan digunakan untuk latihan dan pertandingan serta untuk mengeksekusi gerakan, termasuk mengatasi usaha gulungan lawan. Untuk meningkatkan kekuatan atlet, diperlukan latihan yang fokus pada peningkatan kondisi fisik kekuatan, sehingga atlet dapat menguasai teknik pertahanan dengan lebih efektif (Ningsih & Jatmiko, 2021).

Kondisi fisik atlet gulat putra kontingen Jawa Barat menunjukkan bahwa *core stability* memiliki persentase paling besar yaitu 100%. Ini menandakan bahwa melatih dan mempertahankan stabilitas inti tubuh sangat penting dalam persiapan atlet gulat. Latihan khusus untuk meningkatkan *core stability* dapat menjadi prioritas utama. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa latihan *core stability* efektif untuk meningkatkan kekuatan khusus atlet dalam olahraga gulat (Cai, 2023). Dengan penambahan program latihan inti selama 8 minggu dalam latihan gulat, telah diamati bahwa performa kecepatan, kekuatan anaerobik, dan kelincahan yang merupakan faktor penting untuk kesuksesan atlet gulat telah mengalami peningkatan positif. Untuk mencapai perkembangan dan performa yang lebih baik, disarankan untuk menyertakan latihan *core stability* dalam latihan gulat (Yildirim, 2022). Sub komponen kekuatan eksplosif tungkai memiliki persentase paling kecil yaitu 24%. Kekuatan anggota tubuh seseorang dipengaruhi salah satunya oleh kekuatan otot kaki (Sabillah et al., 2022). Dalam olahraga gulat, kekuatan otot dapat dikeluarkan saat melakukan teknik lemparan dan upaya membanting lawan, selama pelaksanaan teknik lemparan atau bantingan, atlet sering kali harus melemparkan dirinya untuk menghasilkan nilai kekuatan eksplosif yang sangat tinggi agar berhasil melemparkan lawannya (Santos & Franchini, 2021). Oleh karena itu, atlet perlu fokus pada program latihan yang dapat meningkatkan kekuatan eksplosif pada tungkai. Hal ini dapat membantu atlet dalam melakukan gerakan-gerakan cepat dan kuat yang seringkali diperlukan dalam olahraga gulat. Berdasarkan penelitian ini, pelatih dapat merancang program latihan yang spesifik untuk meningkatkan kondisi fisik atlet. Hal ini dapat mencakup latihan-latihan yang difokuskan pada kekuatan, kelincahan, dan aspek-aspek lain dari kondisi fisik yang perlu ditingkatkan.

Meskipun *core stability* merupakan sub komponen kondisi fisik yang paling baik, penting untuk memastikan bahwa perhatian juga diberikan pada sub komponen lainnya. Mencapai keseimbangan antara semua sub komponen kondisi fisik dapat membantu menciptakan atlet yang memiliki performa optimal. Penelitian ini menyoroti pentingnya kekuatan dalam gulat, khususnya kekuatan eksplosif untuk menghasilkan ledakan energi dengan cepat. Mengetahui persentase kondisi fisik atlet dapat membantu melihat sejauh mana atlet sudah memenuhi persyaratan kondisi fisik yang diperlukan dalam cabang olahraga ini. Temuan dalam penelitian ini menunjukkan relevansi dan dukungan terhadap pengetahuan yang telah ada. Hal ini dapat menjadi dasar untuk merancang program

latihan yang lebih efektif dan terarah. Dengan memahami implikasi praktis dari hasil penelitian ini, pihak pelatih, staf pendukung, dan atlet dapat bekerja sama untuk merancang strategi latihan yang sesuai dan dapat meningkatkan performa atlet cabang olahraga gulat

D. KESIMPULAN

Secara keseluruhan, atlet gulat putra kontingen Jawa Barat pada PON XX Papua Tahun 2020 menunjukkan performa yang baik dalam sebagian besar sub komponen kondisi fisik. Namun, ada beberapa sub komponen kondisi fisik, seperti keseimbangan dan daya tahan tungkai, yang mungkin perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut dalam program latihan untuk meningkatkan kinerja secara keseluruhan. Dengan temuan hasil penelitian ini, tergambar bahwa secara umum, kondisi fisik atlet gulat gulat putra kontingen Jawa Barat belum sepenuhnya memenuhi standar yang telah ditetapkan. Hal ini membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut terkait program latihan kondisi fisik atlet gulat, terutama yang bersifat lebih mendalam. Oleh karena itu, disarankan bagi praktisi dan akademisi olahraga untuk melakukan penelitian menggunakan pendekatan metode lain yang terkait dengan pelaksanaan program latihan fisik atlet gulat.

Daftar Pustaka

- Bayraktar, I., & Haluk, K. (2017). a Study of Profile and Comparison for Turkish Greco-Roman and Freestyle Wrestlers Who Prepared for Rio 2016. *Romania The Journal Is Indexed in: Ebsco, SPORTDiscus, INDEX COPERNICUS JOURNAL MASTER LIST, XVII(2)*, 190–199.
- Cai, H. (2023). Effects of Core Stability Training on Specific Strength in Wrestlers. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 29, 2022–2024. https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012022_0351
- Chaabene, H., Negra, 1 Yassine, Bouguezzi, 2 Raja, Mkaouer, 2 Bessem, Franchini, 3 Emerson, 4, Julio, U., & 4 And Youne´ S Hachana2, 3. (2017). *Physical And Physiological Attributes Of Wrestlers: An Update*. 31(5).
- Dafer, N. (2020). *Review of Physical Condition of Wrestling Athletes*. 460(Icpe 2019), 166–168. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200805.045>
- HB, B., & Sujana Wahyuri, A. (2018). *Pembentukan Kondisi Fisik* (1st ed.). PT Raja Grafindo Persada.
- Kianzadeh, A., Rostami, A., Muradpourian, M. R., Biranvand, E., & Student, P. D. (2022). *The Effects of 12-Week Selected Training on Aerobic and Anaerobic Power among Adolescent Freestyle Wrestlers*. 20(11), 9514–9523. <https://doi.org/10.48047/NQ.2022.20.11.NQ66948>
- Latyshev, S., Korobeynikov, G., & Korobeinikova, L. (2014). Individualization of Training in Wrestlers. *International Journal of Wrestling Science*, 4(2), 28–32.

- <https://doi.org/10.1080/21615667.2014.954488>
- Mackenzie, B. (2005). *101 Tests & Evaluations*.
- Ningsih, H. P., & Jatmiko, T. (2021). Identifikasi kondisi fisik terhadap atlet gulat putra surabaya westling club pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(10), 96–104. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/42605>
- Nur Cahyono, E., Widiastuti, & Hernawan. (2021). Analysis of Physical Components in Wrestling Freestyle. *Gladi: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 12(05), 326–338. <https://doi.org/10.21009/gjik.125.01>
- Purnamasari, I., Listiandi, A. D., Novian, G., & Hidayat, B. (2022). Kondisi Fisik Atlet Judo Jawa Barat Pada Saat Pandemic COVID-19: Tinjauan Tahap Persiapan Umum. *JOSSAE (Journal of Sport Science and Education)*, 7(1), 24–33. <https://doi.org/10.26740/jossae.v7n1.p24-33>
- Rizal, R. M., Zuditya, S., Hambali, S., & Rizal, Y. M. (2023). Physical Condition of Archery Athletes: Geographic and Demographic. *Jurnal Maenpo: Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 13(1), 66. <https://doi.org/10.35194/jm.v13i1.3227>
- Sabillah, M. I., Tomoliyus, Nasrulloh, A., & Yuniana, R. (2022). The effect of plyometric exercise and leg muscle strength on the power limb of wrestling athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(6), 1403–1411. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.06176>
- Santos, J. F. D. S., & Franchini, E. (2021). Developing muscle power for combat sports athletes. *Revista de Artes Marciales Asiaticas*, 16(1s), 133–173. <https://doi.org/10.18002/rama.v16i1s.7003>
- Setiawati, E., Ma'mun, A., & Berliana. (2022). Physical Condition Of Wrestling Athletes In West Java On PON XX - Papua 2021. *COMPETITOR: Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, 14. <https://doi.org/10.26858/cjpko.v14i3.35473>
- Topan, A., & Subagio, I. (2021). Profil Kondisi Fisik Atlet Gulat Puslatda Jawa Timur Kategori Gaya Bebas Putra dan Putri. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 79–85. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/38962>
- Yildirim, Y. (2022). The effects of Core Training on speed, anaerobic power and agility in 11–14 age wrestlers. *Ido Movement for Culture*, 22(5), 55–61. <https://doi.org/10.14589/ido.22.5.11>