



## Analisis Teknik Gulat: Kategori Greco Roman Dan Freestyle

Dedi Supriadi\*<sup>1</sup>, Nancy Trisai Schiff<sup>2</sup>, Vicki Ahmad Karisman<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Magister Pendidikan Jasmani, STKIP Pasundan

<sup>2,3</sup>Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Pasundan

e-mail: dedis25121960@gmail.com

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel:

Diterima: Oktober 2022

Disetujui: Oktober 2022

Dipublikasikan: Oktober 2022

#### Keywords:

Gulat, Performan, Greco Roman, Freestyle, Gulat

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis teknik yang sering di gunakan dalam pertandingan gulat Greco Roman dan Freestyle dalam even pertandingan internasional Word Championship 2019 yang di selenggarakan di Kazakhstan. Metode dalam penelitian ini menggunakan desain deskriptif non-eksperimental. Pengumpulan data menggunakan analisis video performa empat orang atlet pada saat even pertandingan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Atlet bernama Tamas Lorincz kategori gaya greco roman kelas 77 kg melakukan teknik gulungan pinggang, dorongan, kayang dan susupan sebesar 16,7%; 2) Atlet bernama Fumita Kenichiro kategori gaya greco roman kelas 60 kg melakukan teknik bantingan pinggang, angkatan, susupan dan suvey sebesar 33,3%; 3) Atlet bernama Uguev Zabur kategori gaya bebas kelas 57 kg melakukan tehnik dorongan, take up, nelson sebesar 17,6%; 4) Atlet bernama Hasan Yazdanichara kategori gaya bebas kelas 86 kg melakukan teknik gulungan kaki, susupan dan nelson sebesar 37,5%. Dari hasil data tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap atlet menunjukkan teknik tertentu yang terkait dengan kinerja, hasil penelitian ini dapat menjadi rekomendasi pelatih dalam memberikan latihan teknik untuk persiapan kompetisi yang besar.

### Abstract

The purpose of this study is to analyze the techniques that are often used in Greco Roman and Freestyle wrestling matches in the 2019 World Championship 2019 international match which was held in Kazakhstan. The method in this study used a non-experimental descriptive design. Data collection uses video analysis of the performance of four athletes at even matches. The results showed that: 1) An athlete named Tamas Lorincz in the 77 kg category of greco roman style performed the roll, push, kayak and milk technique of 16.7%; 2) An athlete named Fumita Kenichiro in the 60 kg class greco roman style performed the technique of waist slamming, lifting, da suvey insertion by 33.3%; 3) An athlete named Uguev Zabur in the freestyle category in the 57 kg class performed a push, take up, Nelson technique of 17.6%; 4) An athlete named Hasan Yazdanichara in the 86 kg freestyle category performed the foot roll technique, insertion and nelson 37.5%. From the results of these data it can be said that each athlete demonstrates certain techniques related to performance, the results of this study can be a recommendation for coaches in providing technical training for preparation for a big competition.

© 2022 Universitas Musamus Merauke

✉ Alamat korespondensi: Magister Pendidikan Jasmani, STKIP Pasundan  
 E-mail: dedis25121960@gmail.com

ISSN 2622-7835 (online)  
 ISSN 2622-7827 (print)

## PENDAHULUAN

Gulat adalah olahraga tarung yang dipertandingkan di Olimpiade Yunani Kuno dan merupakan salah satu dari olahraga beldiri paling penting yang memiliki inklusi di Olimpiade

Modern (Emirkan et al., 2015). Gulat terdiri dari pertarungan fisik antara dua lawan dengan masa tubuh yang sama dengan tujuan untuk mendapatkan dan mempertahankan posisi tertinggi atas saingannya. Pertarungan mencakup teknik tipe bergulat seperti pertarungan clinch, lemparan, pencopotan, kunci bersama, dan posisi bergulat lainnya dengan tujuan akhir melempar dan menjepit lawannya (Chaabene et al., 2018).

Pegulat gaya Yunani-Romawi hanya diperbolehkan menggunakan tubuh bagian atas mereka selama pertarungan dan memegang di bawah pinggang dilarang. Namun, modalitas gaya bebas mengizinkan penggunaan seluruh tubuh selama pertarungan. Gulat merupakan beladiri individu yang menekankan penggunaan tangan, kaki dan pinggang sebagai subjek gerakannya (Chow et al., 2016). Seorang atlet gulat harus terampil melakukan beberapa gerakan teknik dasar dengan tujuan untuk mempunyai peluang yang lebih besar dalam mencapai prestasi. Dengan kesempurnaan teknik dasar, kontribusi yang didapat oleh seorang atlet untuk prestasi adalah dapat mengembangkan permainan dengan taktik dan strategi yang tepat dalam menghadapi lawannya (Tünnemann, 2016). Begitu juga dalam olahraga gulat, penguasaan teknik dasar menjadi modal utama untuk meraih prestasi karena dapat memudahkan melakukan penyerangan dan pertahanan, serta menerapkan strategi.

Dalam teknik menyerang ada salah satu teknik dasar yaitu teknik bantingan. Bantingan merupakan suatu teknik dimana atlet mengangkat dan membanting lawan dan banyak dijumpai pada gaya Greco Romawi (Baić & Curby, 2017). Pelaksanaan bantingan yang terdiri dari beberapa rangkaian gerak banyak terjadi kesalahan terutama pada saat mengangkat dimana posisi tubuh sering tidak tepat sehingga lawan sering melakukan counter yang dapat mengakibatkan lawan mendapatkan poin. Pada gulat gaya bebas (freestyle) atlet diperkenankan menangkap kaki lawan dan menggunakan seluruh anggota tubuh untuk melakukan suatu teknik dalam mendapatkan nilai 2 dari lawannya, sedangkan di dalam gulat gaya Greco Romawi atlet dilarang keras menangkap bagian bawah pinggang lawan atau penggunaan kaki secara aktif untuk memperoleh suatu nilai.

Gulat merupakan salah satu seni bela diri prestasi yang digemari saat ini. Prestasi dalam gulat dapat dengan mengubah beberapa kriteria kinerja tinggi yaitu kekuatan fisik, kekuatan fisiologis, kemampuan teknis, mentalitas taktik, pengalaman dan motivasi (Erkin & Mayda, 2017). Kemampuan kinerja sangat penting untuk mencapai kesuksesan dengan menggabungkan kemampuan mentalitas dan kekuatan. Karakteristik gulat terbaik dapat ditentukan oleh analisis teknis dan taktis dalam mencapai sebuah kesuksesan pada even internasional maupun dunia. Pelatih harus memperhatikan karakteristik yang dimiliki seorang atlet gulat (Kuznetsov et al., 2020). Jika pelatih mengetahui teknik yang efektif dalam

Vol. 05 No. 01 / Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJPEs) Tahun 2022

memenangkan suatu kompetisi, mereka dapat melatih pegulat mereka dengan lebih baik. Selain fisik dan antropometri karakteristik s, jumlah dan rasio teknik yang diterapkan dalam kompetisi adalah penting juga.

Analisis kinerja adalah bidang ilmiah yang sejak awal abdi ini di peruntukan bagi seorang pelatih gulat (Tünnemann, 2016). Semakin banyak pelatih tingkat internasional yang menyadari pentingnya sebagai strategi pembinaan, melalui pemeriksaan kinerja atlet yang rasional (López-González, 2015). Saat ini, analisis notasi dari video dianggap sebagai metode terbaik untuk penentuan model kinerja target, prosedur ini melibatkan perekaman "peristiwa penting" seperti teknik, tindakan, dan berbagai situasi selama pertarungan gulat, sehingga aspek kuantitatif (frekuensi) dan kualitatif (taktik dan strategi) dari kinerja dapat diidentifikasi secara konsisten dan andal. Informasi ini kemudian dapat digunakan untuk membuat database yang dapat diakses dengan mudah melalui kombinasi penggunaan perangkat portabel dan penyimpanan video online. Namun belum ada penelitian yang menganalisis kinerja taktis atlet yang mengikuti even pertandingan internasional Word Championship 2019, sebagai rekomendasi bagi pelatih dan atlet dalam menyusun program latihan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkarakterisasi perbedaan antara penampilan teknis dan taktis pegulat dunia yang mengikuti even pertandingan internasional Word Championship 2019 yang di selenggarakan di Kazakhstan, melalui metode analisis video terkait kinerja teknis gaya Grecco Roman dan Freestyle yang dilakukan para atlet dalam memenangkan sebuah kompetisi.

## **METODE**

Sampel penelitian terdiri dari 4 orang atlet gulat yang mengikuti even pertandingan Internasional Word Championship 2019, yang diadakan di Kazakhstan. Satu pertandingan dianalisis melalui media video performa atlet ( $n=4$ ) selama pertandingan. Analisis meliputi penilai teknis semua tindakan dan situasi yang dilakukan selama pertandingan gulat yang menghasilkan momen penilain sesuai dengan kriteria poin teknis yang dikaitkan dengan tindakan teknis, sesuai dengan aturan pertandingan gulat saat ini, dan sesuai dengan skor yang di setujui badan wasit.

Untuk menganalisis kinerja teknis setiap pegulat, digunakan varian klasifikasi gerakan (Mykola et al., 2017). Varian ini dikandung berdasarkan umpan balik yang diberikan oleh beberapa tim nasional pelatih dan ilmuwan gulat dari seluruh dunia. Sebuah database dibangun dengan data yang dikelompokkan sebagai berikut: (a) data pegulat (nama, tim, kategori berat, tempat), (b) hasil (tempat, jumlah kemenangan, dan kekalahan karena perbedaan titik, jatuh,

dan jatuh teknis), (c) profil teknis (frekuensi masing-masing teknik yang diklasifikasikan) dan d) indikator kinerja kegiatan (keragaman, efektivitas, produktivitas, dan kemandirian pertahanan/penyerangan).

Data masing-masing atlet diperoleh dari hasil pertandingan. Indikator kinerja aktivitas dihitung berdasarkan pengklasifikasian elemen yang berbeda dari setiap gaya Grecco Roman dan Freestyle dalam skor yang ditetapkan dan kelompok elemen (yaitu kinerja teknik yang digunakan). Pengumpulan data yang dilakukan untuk menganalisis hasil pertandingan adalah dengan melakukan observasi selama pertandingan berlangsung (Ransone et al., 2019). Adapun langkah penelitian ini adalah: (1) Merekam pertandingan dengan menggunakan alat perekam video, (2) Melakukan analisis menggunakan aplikasi pemutar video yang dapat diperlambat maupun dipercepat dan (3) Menentukan teknik-teknik yang dianalisis yaitu teknik gaya Grecco Roman dan Freestyle. Selanjutnya teknik tersebut akan dihitung dalam persentase teknik yang sering digunakan atlet dalam satu kali tanding (Fujiyama et al., 2019).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Data yang sudah diperoleh akan dianalisis dengan aplikasi pemutar video untuk melakukan permainan dianalisis tahapan gerakan subjek tersebut. Adapun data yang dianalisis dalam hasil penelitian ini yaitu teknik gaya Grecco Roman dan Freestyle. Fokus dalam penelitian ini untuk dianalisis adalah 4 orang atlet. Dari hasil pertandingan yang diikuti dalam pertandingan gulat Grecco Roman dan Freestyle dalam even pertandingan internasional Word Championship 2019 yang di selenggarakan di Kazakhstan, diperoleh data sebagai berikut:

#### 1. Tamas Lornicz

Performance Tamas Lornicz pada even pertandingan internasional Word Championship 2019 yang di selenggarakan di Kazakhstan, menghasilkan point 8 dari jumlah point 12, dengan melakukan kesalahan sebanyak 4 kali.

**Tabel 1.** Hasil Analisis Performa Atlet Tamas Lornicz

		<b>Total</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	8,3	12,5	12,5
	2	1	8,3	12,5	25,0
	3	2	16,7	25,0	50,0
	4	2	16,7	25,0	75,0
	6	1	8,3	12,5	87,5
	23	1	8,3	12,5	100,0
	Total	8	66,7	100,0	
Missing	System	4	33,3		
Total		12	100,0		

Menurut hasil perhitungan table 1 di atas bahwa teknik yang sering di gunakan oleh atlet (Tamas lorincz) kelas 77 kg adalah tehnik gulungan pinggang, dorongan sebesar, kayang dan susupan sebesar 16,7%.

## 2. Fumita Kenichiro

Performance Fumita Kenichiro pada even pertandingan internasional Word Championship 2019 yang di selenggarakan di Kazakhstan, menghasilkan point 8 dari jumlah point 12, dengan melakukan kesalahan sebanyak 4 kali.

**Tabel 2.** Hasil Analisis Performa Atlet Fumita Kenichiro

		<b>Total</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	8,3	12,5	12,5
	2	1	8,3	12,5	25,0
	3	2	16,7	25,0	50,0
	4	2	16,7	25,0	75,0
	6	1	8,3	12,5	87,5
	23	1	8,3	12,5	100,0
	Total	8	66,7	100,0	
Missing	System	4	33,3		
Total		12	100,0		

Menurut hasil perhitungan tabel 2 di atas bahwa teknik yang sering di gunakan oleh atlet (Fumita kenichiro) adalah tehnik bantingan pinggang, angkatan, susupan da suey sebesar 33,3%.

## 3. Ugev Zabur

Performance Ugev Zabur pada even pertandingan internasional Word Championship 2019 yang di selenggarakan di Kazakhstan, menghasilkan point 8 dari jumlah point 17, dengan melakukan kesalahan sebanyak 8 kali.

**Tabel 3.** Hasil Analisis Performa Atlet Ugev Zabur

		<b>Total</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	4	33,3	50,0	50,0
	2	1	8,3	12,5	62,5
	3	1	8,3	12,5	75,0
	9	1	8,3	12,5	87,5
	16	1	8,3	12,5	100,0
	Total	8	66,7	100,0	
Missing	System	4	33,3		
Total		12	100,0		

Menurut hasil perhitungan table 3 di atas bahwa teknik yang sering di gunakan oleh atlet (Ugeev Zabur) adalah tehnik dorongan, take up, nelson sebesar 17,6%.

#### 4. Hasan Yazdanichara

Performance Hasan Yazdanichara pada even pertandingan internasional Word Championship 2019 yang di selenggarakan di Kazakhstan, menghasilkan point 8 dari jumlah point 17, dengan melakukan kesalahan sebanyak 9 kali.

**Tabel 4.** Hasil Analisis Performa Atlet Hasan Yazdanichara

		Total			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	3	17,6	37,5	37,5
	2	1	5,9	12,5	50,0
	3	1	5,9	12,5	62,5
	4	1	5,9	12,5	75,0
	7	1	5,9	12,5	87,5
	19	1	5,9	12,5	100,0
	Total	8	47,1	100,0	
Missing	System	9	52,9		
Total		17	100,0		

Menurut hasil perhitungan tabel 4 di atas bahwa teknik yang sering di gunakan oleh atlet (Hasan Yazdanichara) adalah tehnik gulungan kaki, susupan dan nelson sebesar 37,5%.

#### Pembahasan

Dalam penelitian ini, 4 orang atlet dari berbagai negara yang mengikuti even pertandingan internasional Word Championship 2019 yang di selenggarakan di Kazakhstan, di analisis menggunakan performa video dalam satu kali tanding, untuk mengetahui kinerja taktis atlet gulat dalam menggunakan teknik gaya Grecco Roman dan Freestyle.

Dalam analisis pertandingan gulat, sebelumnya telah dilakukan pengkategorian teknik secara sistematis. Berdasarkan teknik offensif dan deffensif yang dikategorikan, penelitian sebelumnya melaporkan bahwa tekel dua tangan dan serangan kaki ganda sering dilakukan teknik ofensif, dan langkah mundur dan tarik kaki ke belakang sebagai teknik defensif (Soyguden & Imamoglu, 2017). Juga menyelidiki apakah ada perbedaan terkait struktur dalam teknik ofensif dan defensif dapat diamati tergantung pada kelas berat, dan menemukan bahwa di kelas berat, ada serangan kaki ganda yang jauh lebih sedikit daripada di kelas ringan dan bahwa teknik bertahan memegang tanah sangat terkait untuk teknik ofensif dari unsur-kunci pas dan serangan kaki ganda (Kaynar & Biliçi, 2017).

Berdasarkan hasil analisis data yang di peroleh peneliti menunjukkan bahwa dari gaya Greco roman kelas 77 kg dengan nama atlet (Tamas lorincz) melakukan tehnik gulungan pinggang, dorongan, kayang dan susupan sebesar 16,7%. berdasarkan hasil analisis

pertandingan menurut (Kurnia, 2014) menyatakan bahwa Suatu pergulatan dapat dimenangkan dengan : jatuhan, cedera, ketidak hadiran, diskualifikasi, angka mutlak dan angka teknik ”. Dalam olahraga gulat terdapat beberapa teknik yang biasa digunakan oleh pegulat dalam pertandingan seperti teknik tarikan, teknik dorongan, teknik angkatan, teknik bantingan, teknik tangkapan, teknik kaitan, teknik kayang dan teknik kombinasi. Untuk hasil yang di peroleh dari temuan di lapangan menunjukkan bahwa gaya Greco roman kelas 77 kg memiliki kesempatan untuk memperoleh point yang sering di lakukan dan mendapatkan point paling banyak yaitu menggunakan teknik gulungan pinggang, dorongan, kayang dan susupan.

Greco roman kelas 60 kg dengan nama atlet (Fumita kenichiro) melakukan tehnik bantingan pinggang, angkatan, susupan da suey sebesar 33,3% menurut hasil perhitungan, teknik bantingan pinggang merupakan teknik gulat gaya romawi yunani (Greco roman) yang sering di gunakan dalam setiap latihan maupun pertandingan, karena jika seorang pegulat berhasil melakukan teknik bantingan pinggang dalam latihan atau pertandingan maka seorang pegulat dengan mudah mengungguli lawannya (Martiani, 2018). Dengan hasil temuan di lapangan menyataka bahwa pegulat fumita kelas 60 kg memiliki kecenderungan menggunakan teknik bantingan pinggan dikarenakan banyaknya peluang untuk melakukan teknik bantingan pinggang.

Gaya bebas kelas 57kg dengan nama (Uguev Zabur) melakukan tehnik dorongan, take up, nelson sebesar 17,6% sedangkan hasil pertandingan menurut (Kurnia, 2014) “Dalam olahraga gulat terdapat beberapa teknik yang biasa digunakan oleh pegulat dalam pertandingan seperti teknik tarikan, teknik dorongan, teknik angkatan, teknik bantingan, teknik tangkapan, teknik kaitan, teknik kayang dan teknik kombinasi”. Dalam pertandingan gaya bebas ini temuan yang di dapatkan mengingan kondisi berat badan yang memungkinkan untuk melakukan teknik tersebut.

Gaya bebas kelas 86kg dengan nama (Hasan Yazdanichara) melakukan tehnik gulungan kaki, susupan dan nelson sebesar 37,5%. Menurut (Sudarjo, 2009) teknik yang sering digunakan oleh pegulat pemula dalam mendapatkan angka dalam bertanding selain teknik susupan adalah teknik gulungan. Salah satu keuntungan pegulat menggunakan teknik gulungan adalah pegulat dapat langsung melakukan 3 kali gulungan secara berturut-turut untuk memperoleh 6 angka dan memenangkan babak tersebut. Berdasarkan hasi temuan yang di dapat untuk pertandingan gaya bebas kelas 86 kg menyatakan bahwa teknik yang di gunakan yaitu gulungan kaki, susupan dan nelson hal ini di karenakan menurut pengalaman penulis di bidang cabang olahraga gulat ini menyatakan bahwa teknik tersebut sangat mudah di gunakan di kelas besar mengingat postur tubuh dan berat badan sangat berpengaruh.

Kompetisi gulat hanya berisi data numerik dari poin kemenangan, poin klasifikasi dan durasi pertarungan. Berdasarkan data ini tidak mungkin untuk membuat kualitas apapun analisis statistik informasi penting mengenai kompetisi gulat. Untuk alasan yang disebutkan di atas, sistem pemantauan terpadu untuk kompetisi gulat penting diusulkan dengan tujuan untuk membuat analisis data kinerja berbagai parameter setelah selesainya kompetisi gulat. Spesial penekanan ditempatkan pada analisis poin yang dicapai berdasarkan teknik gulat yang dilakukan (Poin Teknis - TP), sehubungan dengan jumlah poin yang dicapai yang bukan merupakan hasil kinerja teknik gulat (Poin Lain - OP). Analisis penting lainnya adalah jumlah poin di klasemen posisi dalam kaitannya dengan jumlah poin dalam posisi parter. Data penting juga merupakan jumlah poin dilakukan dalam satu menit pertandingan (WQ/menit) (Kolodeznikova et al., 2020).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan parameter khusus olahraga yang mengamati gulat Yunani-Romawi, pada even pertandingan internasional World Championship 2019 yang diselenggarakan di Kazakhstan, dengan penekanan untuk menunjukkan data yang diambil dari salah satu nomor pertandingan pertandingan. Meskipun terdapat banyak variasi teknik gulat Yunani-Romawi. Perlu dicatat bahwa persentase poin teknis yang dicetak melebihi jumlah poin lainnya, artinya pegulat paling sering melakukan teknik untuk mencari nilai terbesar sesuai kinerja teknis masing-masing atlet.

Agar dapat menerapkan analisis data kinerja baru, perlu untuk mengembangkan perangkat lunak berdasarkan data mana yang akan dibuat secara otomatis. Perangkat lunak ini akan memungkinkan untuk melakukan analisis kualitas berdasarkan basis (analisis semua pertandingan, analisis kategori bobot, analisis berdasarkan negara, analisis pertandingan medali dan analisis pegulat terbaik di kejuaraan). Data yang diperoleh dengan penelitian bisa sangat membantu untuk olahraga ilmuwan, pelatih, dan atlet. Dengan tujuan untuk meningkatkan pemantauan kejuaraan bergengsi (Olimpiade, Continental Game, Kejuaraan Dunia, Kejuaraan Kontinental, turnamen kualifikasi untuk Olimpiade dan turnamen dari Seri Peringkat), asosiasi gulat di seluruh dunia harus mempertimbangkan menerapkan Analisis Data Kinerja dalam kompetisi. Akibatnya, itu bisa memfasilitasi pemahaman dan mengikuti pertandingan gulat. Dengan menggunakan Analisis Data Kinerja, rentang data yang lebih luas dapat disediakan. Namun, penelitian ini hanya menyajikan sebagian kecil dari mereka yang dianggap menarik untuk pelatih dan ilmuwan olahraga.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan data yang diperoleh peneliti

menunjukkan bahwa dari gaya Greco roman kelas 77 kg dengan nama atlet (Tamas lorincz) melakukan tehnik gulungan pinggang, dorongan, kayang dan susupan sebesar 16,7%, Greco roman kelas 60 kg dengan nama atlet (Fumita kenichiro) melakukan tehnik bantingan pinggang, angkatan, susupan dan suey sebesar 33,3%, Gaya bebas kelas 57 kg dengan nama (Ughev Zabur) melakukan tehnik dorongan, take up, nelson sebesar 17,6%, Gaya bebas kelas 86 kg dengan nama (Hasan Yazdanichara) melakukan tehnik gulungan kaki, susupan dan nelson sebesar 37,5%. Analisis kinerja teknis penting dilakukan pelatih karena setelah setiap kompetisi besar, pelatih dapat memiliki gambaran yang lebih jelas tentang semua teknik gulat yang digunakan untuk dalam satu kali tanding. Dengan demikian, pelatih akan dapat bekerja pada peningkatan teknis dan taktis pegulat untuk kompetisi penting yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baić, M., & Curby, D. (2017). “ *Applicable Research in Wrestling* ” (Issue February).
- Chaabene, H., Negra, Y., Bouguezzi, R., Capranica, L., Franchini, E., Prieske, O., Hbacha, H., & Granacher, U. (2018). Tests for the assessment of sport-specific performance in Olympic combat sports: A systematic review with practical recommendations. *Frontiers in Physiology*, 9(APR), 1–18. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00386>
- Chow, B., Laine, E., & Warden, C. (2016). Performance and professional wrestling. In *Performance and Professional Wrestling*. <https://doi.org/10.4324/9781315676401>
- Emirkan, E. R. D., Oz, M. I. K., Utlu, M. E. K., & Avre, M. I. K. E. F. (2015). *C p p p e a y w*. 1876–1883.
- Erkin, A., & Mayda, M. H. (2017). *European Journal of Physical Education and Sport Science 12 th WORLD UNIVERSITIES WRESTLING CHAMPIONSHIP FREE STYLE COMPETITION TECHNICAL ANALYSIS*. 182–193. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1034779>
- Fujiyama, K., Yamashita, D., Nishiguchi, S., & Ito, M. (2019). Technical-Tactical Analysis of Men’S Wrestling: a CaseStudy of the 72Nd National Athletic Meet of 2017 in Japan. *International Journal of Wrestling Science*, 9, 1. <http://www.inwr-wrestling.com>
- Kaynar, Ö., & BİLİCİ, M. F. (2017). *Analysis of the Talent Selection in Turkish Wrestling*. 5(December), 347–355.
- Kolodeznikova, M. G., Kolodeznikov, K. S., & Sidorov, P. I. (2020). *Training process planning in highly-qualified freestyle wrestlers on the basis of competitive activity analysis*. 15(4), 5–11. <https://doi.org/10.14526/2070-4798-2020-15-4-5-12>
- Kurnia, N. (2014). *KONTRIBUSI POWER TUNGKAI DAN KEKUATAN LENGAN TERHADAP HASIL TEKNIK ANGKATAN SATU KAKI PADA CABANG OLAHRAGA GULAT*.
- Kuznetsov, A. S., Podlivaev, B. A., & Kuznetsov, S. A. (2020). *About the practicability of wrestler ’ s games use at the stage of initial training in Greco-Roman wrestling*. 15(2), 38–44. <https://doi.org/10.14526/2070-4798-2020-15-2-47-54>
- López-González, D.-E. (2015). Technical Profile of Top Four Women’s Wrestling Teams in the 2014 Senior World Championships and Correlations with Selected Performance Variables. *International Journal of Wrestling Science*, 5(1), 35–41. <https://doi.org/10.1080/21615667.2015.1028124>
- Martiani, M. (2018). Kontribusi Antara Kekuatan Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Punggung

- Terhadap Kemampuan Bantingan Pinggang Olahraga Gulat Atlet Pgsi Provinsi Bengkulu. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 14(2), 108–120. <https://doi.org/10.21831/jorpres.v14i2.23822>
- Mykola, L., Sergii, L., Oleh, K., & Alexander, K. (2017). Performance analysis of freestyle wrestling competitions of the last olympic cycle 2013–16. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(2), 590–594. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.02089>
- Ransone, J., States, U., Force, A., & Finn, K. (2019). *Salivary biomarker response in elite wrestlers throughout a competitive. May.*
- Soyguden, A., & Imamoglu, O. (2017). Technical Analysis of 12Th World Universities Wrestling Championship Greco-Roman Style Competition. *Baltic Journal of Sport and Health Sciences*, 4(107), 28–37. <https://doi.org/10.33607/bjshs.v4i107.37>
- Sudarjo. (2009). *HUBUNGAN ANTARA KELENTUKAN OTOT PUNGGUNG DAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP KEMAMPUAN GULUNGAN PERUT PADA ATLET GULAT KABUPATEN KENDAL TAHUN 2009 SKRIPSI.*
- Tünnemann, H. (2016). Scoring Analysis of the 2015 World Wrestling Championships. *International Journal of Wrestling Science*, 6(1), 39–52. <https://doi.org/10.1080/21615667.2016.1197028>