



**Pendampingan Kontingen Petanque Kota Semarang Dalam
Pencapaian Target Medali di PORPROV XVI Jawa Tengah
Tahun 2023 di Pati Raya**

Buyung Kusumawardhana^{1*}, Maftukhin Hudah¹, Dani Slamet Pratama¹, Yulia Ratimiasih¹, Rivan Saghita Pratama²

¹Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

²Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri Semarang

Article Info

Article History :

Received 2023-11-20

Revised 2023-11-25

Accepted 2023-11-31

Available 2023-11-31

Keywords :

Petanque, Training program, Medals

Bahasa :

Petanque, Program Latihan, Medali

Abstract

The target set by KONI Semarang City for FOPI Semarang City is to get 1 gold medal at PORPROV XVI Central Java in 2023 in Pati Raya. To achieve this target, it is necessary to create training programs and monitor training and matches that are adjusted to the match calendar. This service is carried out in several stages, namely the initial data collection stage, the training program creation stage and mental strengthening for competition, the training implementation stage, and the evaluation stage. The team and partners succeeded in creating a training program based on sports science that was packaged effectively and efficiently. The resulting training program consists of several phases, namely the preparation phase, implementation phase, try out and peak phase. The results of the training program achieved achievements that exceeded the target, namely 1 gold medal, 2 silver medals and 2 bronze medals.

Target yang di bebaskan KONI Kota Semarang kepada FOPI Kota Semarang adalah mendapatkan 1 medali emas pada PORPROV XVI Jateng Tahun 2023 di Pati Raya. Untuk mencapai target tersebut diperlukannya pembuatan program latihan serta monitoring latihan dan pertandingan yang disesuaikan dengan kalender pertandingan. Pengabdian ini dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu tahap pengambilan data awal, tahap pembuatan program latihan dan penguatan mental bertanding, tahap pelaksanaan latihan, serta tahap evaluasi. Tim dan mitra berhasil membuat program latihan berdasarkan *sport science* yang dikemas secara efektif dan efisien. Program latihan yang dihasilkan terdiri dari beberapa fase yaitu fase persiapan, fase pelaksanaan, *try out* dan fase puncak. Hasil dari program latihan tersebut mendapatkan prestasi yang melebihi target yaitu 1 medali emas, 2 medali perak dan 2 medali perunggu.

A. PENDAHULUAN

Olahraga dapat dijadikan sebagai kebutuhan jasmani maupun dijadikan salah satu cara untuk mendapatkan prestasi (Mahardika et al., 2023). Salah satu olahraga yang mulai berkembang saat ini adalah olahraga petanque. Petanque mulai berkembang di Provinsi Jawa Tengah, salah satunya berkembang di Kota Semarang. Alasan petanque cepat berkembang serta populer karena dapat dimainkan oleh berbagai usia. Baik anak-anak, remaja, dewasa hingga lansia. Selain itu, petanque dapat dimainkan oleh laki-laki maupun perempuan (Eler & Eler, 2018).

Berdasarkan tujuan mekanika utamanya permainan petanque termasuk ke dalam cabang olahraga yang mempunyai tujuan mencapai ketepatan maksimal. Artinya lemparan yang dilakukan harus tepat mengenai sasaran tertentu untuk mendapatkan point kemenangannya. Untuk menghasilkan lemparan yang tepat pada sasaran dibutuhkan konsentrasi yang tinggi (Agustina & Priambodo, 2017). Terdapat dua jenis teknik pada olahraga petanque yaitu teknik pointing serta teknik shooting. Teknik pointing digunakan untuk membawa bola mendekati sasaran, sedangkan teknik shooting digunakan untuk menjauhkan bola lawan atau membuang bola lawan sehingga bola lawan tidak dapat mendekati sasaran (Irawan et al., 2022). Untuk mendapatkan hasil ketepatan lemparan yang baik maka perlu memperhatikan waktu melakukan ayunan ke belakang, gerakan mengayun, melepaskan, dan mengangkat bola. Sudut ayunan ke belakang akan mempengaruhi kecepatan ayunan, saat mengayun kecepatan akan mempengaruhi sudut pelepasan. Pada saat melepaskan bola, jika pelepasan dilakukan terlalu cepat maka bola tidak bisa mencapai ketinggian maksimalnya. Sedangkan jika sudut pelepasannya terlalu kecil, maka sudut elevasi yang dihasilkan akan menjadi kecil juga. Jika bola dilepaskan pada saat yang tepat maka akan mempengaruhi tinggi dan kecepatan bola serta menghasilkan lemparan yang tepat (GEÇİTLİ et al., 2021).

Eksistensi olahraga petanque ditandai dengan banyaknya perkumpulan atau klub olahraga petanque di berbagai daerah. Kegiatan pelatihan bagi pelatih petanque dari tingkat pemula sampai tingkat profesional dilaksanakan di beberapa daerah. Hal ini juga disertai pelaksanaan beberapa event kejuaraan baik tingkat daerah, provinsi, maupun nasional (Hanief & Purnomo, 2019). Induk organisasi yang mewadahi olahraga petanque di Indonesia adalah Federasi Olahraga Petanque Indonesia (FOPI). FOPI telah terbentuk dari pusat hingga ke daerah salah satunya adalah di Kota Semarang. FOPI Kota Semarang dituntut untuk mendapatkan prestasi di ajang Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) XVI Jawa Tengah Tahun 2023 di Pati Raya.

Pada PORPROV XVI Jateng Tahun 2023 ini nomor yang dipertandingkan berjumlah 13 nomor yaitu Shooting Putra, Shooting Putri, Single Putra, Single Putri, Double Putra, Double Putri, Double Mix, Tripple Putra, Tripple Putri, Tripple Mix (2 Putra, 1 Putri), Tripple Mix (2 Putri, 1 Putra), Beregu Putra serta Beregu Putri. Namun, hasil seleksi (Pra PORPROV) Kota Semarang lolos di 9 nomor yaitu nomor Shooting Putra, Double Putri, Double Mix, Tripple Putra, Tripple Putri, Tripple Mix (2 Putra, 1 Putri), Tripple Mix (2 Putri, 1 Putra), Beregu Putra serta Beregu Putri. Melihat situasi tersebut maka FOPI Kota Semarang di tuntut untuk menetapkan target medali serta dapat memperoleh medali sesuai target yang telah di tentukan.

Jika kita melihat kepada olahraga prestasi prestasi olahraga tidak dapat dicapai hanya dengan satu ilmu saja. Ilmu-ilmu yang mendukung dalam lingkup pembinaan olahraga, seperti psikologi, anatomi, fisiologi, biomekanika, *talent scoting*, *medicine*, *performance analiysis*, *performance lifestyle*, fisioterapi, *research & development*, *strength & conditioning* dan ilmu gizi (Kusumawardhana, 2019). Selain itu, jika melihat

karakteristik jenis olahraga yaitu karakteristik khusus olahraga *petanque* dapat dilihat pada faktor antropometris (struktur, proporsi, dan komposisi) tubuh, faktor fisik bagian fisiologis dan biomotoris itu menghasilkan saat lemparan dilakukan. Penampilan fisik seseorang juga dipengaruhi oleh faktor psikologis. Perkembangan fisik, kesejahteraan psikis dan kesehatan saat mempengaruhi seseorang tersebut dalam melakukan setiap aktifitas olahraga. Faktor keterampilan meliputi: koordinasi gerak, waktu reaksi, dan lain sebagainya. Faktor fisik dalam segi antropometri (berat badan, tinggi badan, panjang tungkai, kemampuan gerak dan lainnya). Faktor psikologi dan tingkah laku meliputi (motif berprestasi, intelegensi, aktualisasi diri, kemandirian, agresivitas, emosi, percaya diri, motivasi, semangat, rasa tanggungjawab, rasa sosial, hasrat ingin menang dan sebagainya (Amalia et al., 2019). Selain tersebut di atas, pemulihan seorang atlet sangat penting terutama pada jenis cabang olahraga yang dalam satu hari melakukan pertandingan lebih dari satu kali ataupun dengan durasi yang lama salah satunya adalah petanque. Maka dari pada itu, metode pemulihan merupakan salah satu hal yang harus diperhitungkan dengan tujuan mendapatkan performa yang baik pada pertandingan berikutnya (Kusumawardhana, 2018).

Pembuatan program latihan serta monitoring latihan dan pertandingan sangat perlu dilakukan. Pentingnya monitoring latihan untuk memantau aktivitas atlet untuk menilai beban latihan (*training load*), respon terhadap *training load*, serta kesiapan fisik dan psikologis atlet untuk berlatih dan bertanding. Sehingga pentingnya monitoring tentang aktivitas atlet guna mempermudah pelatih untuk membuat perencanaan, pengorganisasian, implementasi, dan evaluasi dari program latihan yang akan disusun (Pratama, Ramadhan, et al., 2024). Mekanisme dalam pembuatan program latihan adalah sebuah cara kerjasama pelatih, atlet, dan orang tua membuat dan menentukan program latihan yang disesuaikan dengan kalender pertandingan. Berdasarkan pendapat tersebut, maka program latihan dapat disusun secara kalaboratif dan sistematis antara pelatih, atlet, dan orang tua yang mana program tersebut disesuaikan dengan kalender pertandingan baik jangka pendek, menengah, maupun jangka panjang. Kerjasama pembuatan program latihan ini dapat memberikan efek psikologis yang saling mendukung dari ketiga belah pihak. Efek psikologis ini diperlukan untuk memaksimalkan rasa senang pada atlet dalam upaya meningkatkan tingkat partisipasi atlet pada saat latihan. Keterlibatan orang tua dalam pembuatan program latihan juga dapat membantu menghilangkan stresor pada pelatih dan atlet (Pratama, Romadhoni, et al., 2024).

Untuk mencapai tujuan tersebut, maka diperlukan usaha dari berbagai pihak mulai dari praktisi, akademisi, pemerintah, serta masyarakat luas. Salah satu permasalahan FOPI Kota Semarang dalam mempersiapkan PORPROV XVI Jateng Tahun 2023 adalah proses pembinaan prestasi atlet berupa ilmu kepelatihan, psikologi, serta kebugaran belum berjalan secara baik.

Berdasarkan situasi tersebut, tim pengabdian kepada masyarakat serta mitra melakukan kolaborasi berupa penyusunan program latihan, penguatan mental bertanding serta pendampingan proses latihan kontingen petanque Kota Semarang yang akan bertanding di PORPROV XVI Jateng Tahun 2023. Tujuannya adalah dengan pendampingan berupa pembinaan prestasi yang baik diharapkan program latihan terlaksana dengan baik sehingga prestasi dan target untuk perolehan medali di PORPROV XVI Jateng Tahun 2023 dapat dicapai. Target yang di bebaskan KONI Kota Semarang kepada FOPI Kota Semarang adalah mendapatkan 1 medali emas.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Pelaksanaan kegiatan bertempat di Basecamp Pusat Pelatihan Petanque Kota Semarang yang bertempat di Jl. Zebra, Pedurungan, Kota Semarang dan Sentralisasi Atlet Petanque Pengprov Jawa Tengah di Graha Wiyata Patemon, Semarang. Waktu pelaksanaan dilakukan selama 4 bulan yaitu pada bulan Mei s.d. Agustus 2023. Sedangkan peserta pendampingan merupakan unsur atlet serta official (pelatih) Kontingen Petanque Kota Semarang yang telah ditetapkan lolos mengikuti PORPROV XVI Jateng Tahun 2023 dengan rincian 6 atlet putra, 4 atlet putri, serta 3 official (pelatih) dengan total peserta 13 orang.

Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan dengan beberapa metode yaitu dengan cara pengambilan data awal atlet baik dari segi teknik, fisik maupun mental. Kemudian menentukan solusi dengan cara pembuatan program yang dirinci dengan pembuatan jadwal pada setiap latihan. Program latihan yang telah dibuat selalu menggunakan *sport science* yang meliputi: *Biomechanics, Performance Analysis, Performance Psychology, Physiology, Research and Development, Strength and Conditioning*. Beberapa metode tersebut selalu dibuat dan dicatat menggunakan data statistik sehingga peningkatan maupun penurunan performa dapat selalu dievaluasi dengan baik. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu tahap pengambilan data awal, tahap pembuatan program latihan dan penguatan mental bertanding, tahap pelaksanaan latihan, serta tahap evaluasi.

1. Tahap Pengambilan Data Awal

Tahap ini merupakan tahapan dasar untuk menentukan sejauh mana kemampuan seseorang dalam menguasai teknik, kapasitas fisik serta kematangan mental bertanding. Tahapan ini juga sebagai bahan rujukan dalam pembuatan program latihan.

- a. Proses pencatatan data awal teknik seluruh atlet melakukan teknik dasar lemparan masing-masing 80 kali yaitu:
 - 1) Lemparan Pointing
10 kali jarak 6 meter, 10 kali jarak 7 meter, 10 kali jarak 8 meter, 10 kali jarak 9 meter.
 - 2) Lemparan Shooting
10 kali jarak 6 meter, 10 kali jarak 7 meter, 10 kali jarak 8 meter, 10 kali jarak 9 meter.



Gambar 1. Pengambilan Data Awal Teknik

- b. Proses pencatatan data awal fisik seluruh atlet melakukan serangkaian tes fisik yaitu:
Tes Vo2 Max, tes daya tahan otot, tes keseimbangan, tes akurasi, tes koordinasi



Gambar 2. Pengambilan Data Awal Fisik

- c. Proses pencatatan data awal psikologi seluruh atlet melakukan tes tertulis yang berisi soal instrument psikologi olahraga khususnya olahraga petanque.



Gambar 3. Proses Pengisian Tes Tertulis Psikologi dan Seleksi Atlet

2. Tahap Pembuatan Program Latihan dan Penguatan Mental Bertanding

Setelah mendapatkan data awal selanjutnya tim dan mitra merumuskan jadwal , program latihan jangka pendek (fisik, teknik, mental) serta penguatan mental bertanding yang di rumuskan pada pelaksanaan mengikuti pertandingan petanque yang terjadwal.



Gambar 4. Penyusunan Program Latihan Bersama Tim Pengabdian, Pelatih dan Pengurus FOPI Kota Semarang

3. Tahap Pelaksanaan

Setelah tersusun dan menetapkan jadwal serta program latihan, selanjutnya adalah melaksanakan program latihan sesuai dengan jadwal yang dilakukan oleh semua atlet dalam satu tempat. Hasil dari setiap latihan selalu dicatat sehingga akan memudahkan tim dan mitra menganalisis serta mengontrol setiap individu dalam melakukan latihan, serta sebagai bahan untuk evaluasi.



Gambar 5. Tahap Pelaksanaan Program Latihan

4. Tahap Evaluasi

Tahap ini merupakan tahapan analisis setiap pertemuan/latihan maupun analisis secara keseluruhan.



Gambar 6. Tahap Evaluasi Program

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tahapan pengabdian yang telah dilakukan, kontingen petanque Kota Semarang mendapatkan medali sesuai target yang telah di babankan KONI Kota Semarang kepada FOPI Kota Semarang. Berikut merupakan hasil akhir capaian kontingen petanque Kota Semarang pada PORPROV XVI Jateng Tahun 2023 di Pati Raya:

Tabel 1. Perolehan Medali Kontingen Petanque Kota Semarang

No	Nomor Pertandingan	Medali	Nama Atlet
1	Tripple Mix (2 Putri, 1 Putra)	Emas	Dina Syarafina Ghassani Dessy Fitrianingtyas Abriyano Nabil Kusuma
2.	Double Mix	Perak	Rasya Budi Ramadhan Dina Syarafina Ghassani
3.	Beregu Putra	Perak	Arrad Agung Fadli M. Syifa Agung Abriyano Nabil Kusuma Ageng Nur Faizal
4.	Shooting Putra	Perunggu	Abriyano Nabil Kusuma
5.	Tripple Putra	Perunggu	Ageng Nur Faizal Arrad Agung Fadli Fajry Hari Kurniawan

Selain itu, kontingen petanque Kota Semarang menempati urutan ke 4 pada cabang olahraga petanque di PORPROV XVI Jateng Tahun 2023 di Pati Raya.

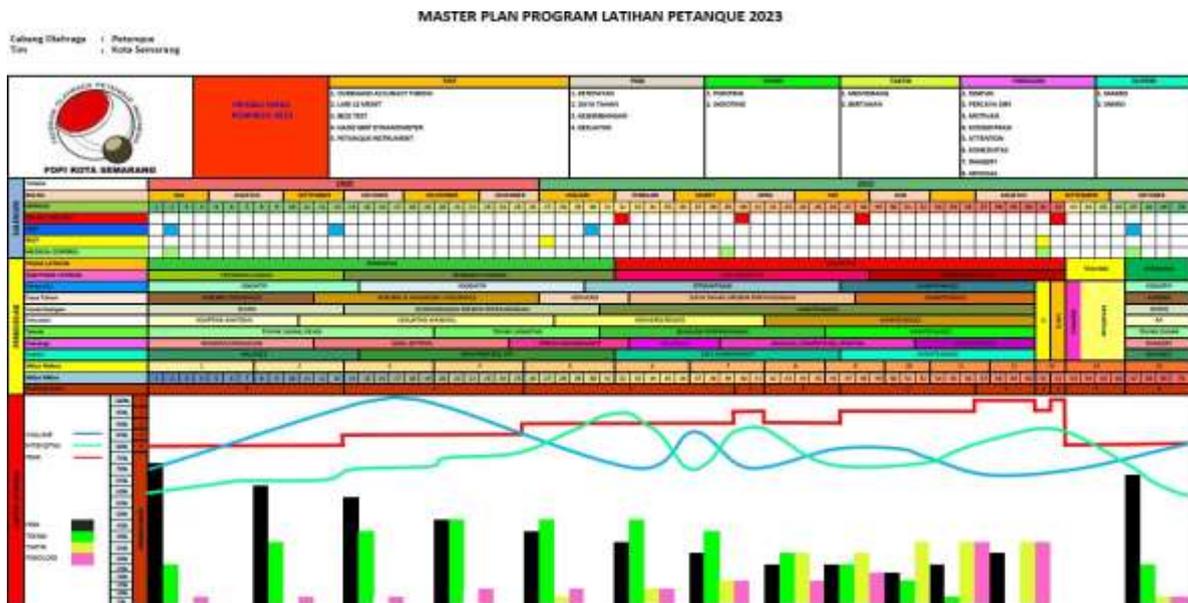
No	Kabupaten/Kota	Emas	Perak	Perunggu	Total
1	KABUPATEN BATANG	4	1	3	8
2	KABUPATEN JEPARA	3	1	3	7
3	KABUPATEN SRAGEN	2	1	2	5
4	KOTA SEMARANG	1	2	2	5
5	KABUPATEN KEBUMEN	1	1	3	5
6	KABUPATEN KARANGANYAR	1	0	1	2
7	KOTA SALATIGA	1	0	0	1
8	KABUPATEN BOYOLALI	0	1	2	3
9	KABUPATEN KUDUS	0	1	2	3
10	KABUPATEN BANYUMAS	0	1	1	2
11	KABUPATEN BREBES	0	1	1	2
12	KABUPATEN GROBOGAN	0	1	1	2
13	KABUPATEN PEKALONGAN	0	1	1	2
14	KABUPATEN PURBALINGGA	0	1	0	1
15	KABUPATEN SEMARANG	0	0	1	1
16	KABUPATEN PATI	0	0	1	1
17	KABUPATEN CILACAP	0	0	1	1
18	KOTA SURAKARTA	0	0	1	1
19	KABUPATEN PURWOREJO	0	0	0	0
20	KABUPATEN REMBANG	0	0	0	0
21	KABUPATEN MAGELANG	0	0	0	0
22	KABUPATEN DEMAK	0	0	0	0
23	KABUPATEN TEGAL	0	0	0	0
24	KABUPATEN WONOGIRI	0	0	0	0
25	KOTA PEKALONGAN	0	0	0	0
26	KABUPATEN BLORA	0	0	0	0
Jumlah		13	13	26	52

Gambar 7. Klasemen Medali Cabang Olahraga Petanque

Jika melihat dari klasemen medali cabang olahraga petanque pada PORPROV XVI Jateng Tahun 2023 di Pati Raya, meskipun Kota Semarang berada pada peringkat 4 namun jika melihat dari mapping kekuatan seluruh peserta, kontingen petanque Kota Semarang patut untuk di apresiasi mengingat pembinaan petanque di Kota Semarang baru berjalan konsisten selama 3 tahun. Sedangkan peserta lain telah melakukan pembinaan lebih dari 10 tahun. Hal ini karena prestasi dapat di raih secara optimal jika dilakukan secara sistematis. Informasi dari karakteristik faal atlet menjadi titik tolak ukur dalam membuat suatu program latihan (Anggriawan, 2015). Untuk memperbaiki prestasi olahraga sebaiknya memperhatikan energ yang akan digunakan serta karakteristik suatu olahraga. Dalam merumuskan program latihan harus memperhatikan intensitas, frekuensi serta volume latihan, serta tidak lepas dari tipe olahraga tersebut sehingga atlet dapat mencapai *training zone*.

Program pengabdian kepada masyarakat untuk pembuatan program latihan sesuai dengan tujuan dari latihan tersebut yaitu mencapai prestasi maksimal berdasarkan *sport science* yang dikemas secara efektif dan efisien. Program latihan yang dihasilkan tim dan mitra terdiri dari beberapa yaitu fase persiapan, fase pelaksanaan, *try out* dan fase puncak. Sedangkan pembuatan program latihan fisik disesuaikan dengan factor kondisi fisik yang digunakan pada cabang olahraga yaitu daya tahan jantung dan paru (Vo_2 Max), daya tahan otot, keseimbangan kaki, akurasi lemparan dan koordinasi mata tangan. Sedangkan untuk penerapan psikologi olahraga khususnya penguatan mental yaitu dengan cara pembuatan program dan kegiatan dalam bentuk *games* dan pendekatan secara *persuasive*.

Berikut merupakan master plan program latihan yang telah hasil kolaborasi tim pengabdian kepada masyarakat dan tim pelatih petanque Kota Semarang:



Gambar 8. Master Plan Program Latihan Petanque Kota Semarang

Kegiatan ini dapat berjalan sukses karena beberapa faktor yaitu: Mitra mempunyai pandangan yang positif dengan pola berfikir terbuka dapat menerima saran serta kritik yang sifatnya membangun, kemauan atlet dalam menuntaskan program latihan dan keinginan untuk mendapatkan medali, pelatih yang berwawasan luas serta mengetahui betul karakteristik atlet dan mapping juara pada setiap nomor pertandingan. Sedangkan kekurangan dari program ini adalah kontingen petanque Kota Semarang memiliki jam terbang bertanding yang sangat minim sehingga trik dan intrik dalam pertandingan masih perlu bimbingan.

D. PENUTUP

Simpulan

Kegiatan pendampingan kontingen petanque Kota Semarang dalam pencapaian target medali di PORPROV XVI Jawa Tengah Tahun di 2023 di Pati Raya mendapatkan hasil sesuai dengan target yang dibebankan oleh KONI Kota Semarang yaitu 1 emas. Bahkan selain mendapatkan 1 emas, hasil pendampingan ini menghasilkan 2 medali perak dan 2 medali perunggu. Pendampingan ini dapat tercapai sesuai dengan target dikarenakan program latihan yang telah dibuat selalu menggunakan *sport science* yang meliputi: *Biomechanics, Performance Analysis, Performance Psychology, Physiology, Research and Development, Strength and Conditioning*.

Saran

Untuk meningkatkan prestasi atlet petanque Kota Semarang dimasa yang akan datang sebaiknya pengurus serta pelatih dapat menyusun program kerja serta program latihan yang dapat meningkatkan jam bertanding atlet sehingga kematangan psikologis atlet dalam pertandingan benar-benar dapat terwujud.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pengurus FOPI Kota Semarang, tim pelatih dan atlet petanque Kota Semarang yang telah bersedia berkolaborasi bersama tim pengabdian dalam kegiatan pengabdian selama ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, A. T., & Priambodo, A. (2017). Hubungan Antara Tingkat Konsentrasi Terhadap Hasil Ketepatan Shooting Olahraga Petanque Pada Peserta Unesa Petanque Club. *Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 5(3), 391–395.
- Amalia, B., Nurkholis, & Sulistyarto, S. (2019). Faktor Fisik Dan Psikologis Prestasi Cabang Olahraga Petanque. *Journal Sport Area*, 4(2), 309–317.
- Anggriawan, N. (2015). *Peran Fisiologi Olahraga Dalam Menunjang Prestasi*. 11, 8–18.
- Eler, N., & Eler, S. (2018). A Study on Somatotype Profiles of the Players in Turkish Bocce National Team. *Journal of Education and Training Studies*, 6(2), 28. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i2.2940>
- GEÇİTLİ, G., KAVAK, S., METİNER, H., ESMECE, M., & KESİLMİŞ, İ. (2021). Reaction Time in Target Shooting Sports: Perspective of Bocce and Archery. *Eurasian Research in Sport Science*, 2 (6)(2 (6)), 121–129. <https://doi.org/10.29228/eriss.10>
- Hanief, Y. N., & Purnomo, A. M. I. (2019). Petanque: Apa saja faktor fisik penentu prestasinya? *Jurnal Keolahragaan*, 7(2), 116–125. <https://doi.org/10.21831/jk.v7i2.26619>
- Irawan, F. A., Ghassani, D. S., Permana, D. F. W., Kusumawardhana, B., Saputro, H. T., Fajaruddin, S., & Bawang, R. J. G. (2022). Analysis of pointing accuracy on petanque standing position: Performance and accuracy. *Journal Sport Area*, 7(3), 456–465. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2022.vol7\(3\).10183](https://doi.org/10.25299/sportarea.2022.vol7(3).10183)
- Kusumawardhana, B. (2018). Perbandingan Metode Recovery Aktif dan Metode Corstability terhadap Kadar Asam Laktat. *JSES : Journal of Sport and Exercise Science*, 1(2), 62. <https://doi.org/10.26740/jses.v1n2.p62-67>
- Kusumawardhana, B. (2019). Analisis strategi pengelolaan gizi atlet PPLOP sepak takraw Jawa Tengah. *Journal Power Of Sports*, 2(1), 1–6.
- Mahardika, W., Pratama, R. S., Nadzalan, A. M., Kusumawardhana, B., Imron, F., Kusuma, I. A., & Santosa, T. (2023). Tendangan Dollyo Chagi Atlet Taekwondo Menggunakan Sistem Penilaian PSS (Protector Scoring System) : A Literatur Review. *Jendela Olahraga*, 8(1), 171–185. <https://doi.org/10.26877/jo.v8i1.14204>
- Pratama, R. S., Ramadhan, I., Ahada, R., Ulinnuha, N., Badaru, B., Olahraga, P. K., Semarang, U. N., Keolahragaan, F. I., Makassar, U. N., Idris, S., & Univerrcity, E. (2024). *Edukasi Monitoring Program Latihan Atlet Pelatda Petanque*. 5, 98–104.
- Pratama, R. S., Romadhoni, S., Olahraga, P. K., Semarang, U. N., Idris, S., & Univerrcity, E. (2024). *Pelatihan Sports Training Program Monitor Pada Atlet Dan*. 5(3), 91–97.