



Sosialisasi dan Pelatihan Gizi Olahraga Untuk Kalangan Pelatih, Atlet, dan Guru Pendidikan Jasmani se-Provinsi Lampung

¹Candra Kurniawan, ²Herman Tarigan, ³Adi S, ⁴Sugiharto

^{1,2}Prodi Pendidikan Jasmani, Universitas Lampung, Indonesia

³Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

⁴Prodi Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Email: rajhencandra@gmail.com¹, herman.tarigan@fkip.unila.ac.id², adis@mail.unnes.ac.id³, sugiharto.ikor@mail.unnes.ac.id⁴

Abstract

Sports nutrition is a science that studies the relationship between the management of nutritional needs with performance that is beneficial for health, fitness, growth, and fostering sports achievement. The purpose of this PKM activity is to expand the knowledge and understanding of sports, increase competence and develop skills in compiling the need for good nutritional intake for sports through activities. The method used in this PKM activity uses a lecture approach, discussion, guided practice, and evaluation. Furthermore, this PKM activity provides valuable results and conclusions. It positively impacts various knowledge and understanding of the critical role of sports nutrition for the audience of athletes, sports coaches, and physical education teachers, as well as developing skills in formulating appropriate nutritional intake needs in sports activities.

Keywords: *sport nutrition, socialization, and training.*

Abstrak

Ilmu gizi olahraga adalah ilmu yang mempelajari hubungan antara pengelolaan kebutuhan nutrisi dengan performa kemampuan fisik yang bermanfaat untuk kesehatan, kebugaran, pertumbuhan, serta pembinaan prestasi olahraga. Tujuan kegiatan PKM ini yaitu, untuk memperluas khasanah pengetahuan, dan pemahaman tentang gizi olahraga, serta meningkatkan kompetensi kemampuan, mengembangkan keterampilan dalam menyusun kebutuhan asupan gizi yang baik untuk olahraga melalui kegiatan pelatihan. Metode yang digunakan dalam kegiatan PKM ini menggunakan pendekatan ceramah, diskusi, praktik terbimbing, dan evaluasi. Selanjutnya, kegiatan PKM ini memberikan hasil dan kesimpulan yang bermanfaat dan berdampak positif dalam memperluas pengetahuan, dan pemahaman tentang peran penting gizi olahraga bagi khalayak atlet, pelatih olahraga, dan guru pendidikan jasmani, serta pengembangan keterampilan dalam menyusun kebutuhan asupan gizi yang tepat dalam berbagai aktivitas olahraga.

Keywords: *gizi olahraga, sosialisasi, pelatihan.*

ANALISIS SITUASI

Kebutuhan gizi yang cukup merupakan prioritas yang utama bagi manusia dalam menjalani rutinitas atau aktivitas keseharian. Keseimbangan gizi ditujukan untuk menjaga jaringan dan fungsi reproduksi, serta penampilan (Cahyono, 2020). Secara kharfiah istilah gizi merujuk pada kalimat “*giza*” atau suatu zat makanan, dan atau dalam bahasa internasional disebut sebagai *nutrition* atau suatu zat makan yang bergizi. Dalam sudut pandang fisiologis, gizi merupakan rangkaian organisme pemrosesan penggunaan zat makan melalui proses metabolisme pencernaan guna meningkatkan fungsi organ tubuh untuk menghasilkan energi, dan mempertahankan kehidupan (Dieny et al., 2021).

Pemanfaatan mempelajari gizi yang berkaitan dengan kebutuhan asupan energi olahraga adalah bertujuan untuk menerapkan capaian kebutuhan asupan energi yang baik agar mampu mencapai performa kinerja fisik secara optimal (Festiawan & Arovah, 2020). Pengaturan kebutuhan asupan gizi pada umumnya tidaklah jauh berbeda antara kebutuhan gizi untuk atlet dan manusia pada umumnya. Perbedaan yang terjadi hanya terletak pada sisi kebutuhan energi yang dibutuhkan saat melakukan aktivitas olahraga lebih terfokus pada keseimbangan sumplai konsumsi nutrisi yang masuk kedalam

tubuh, diolah oleh tubuh, dan dikeluarkan dalam bentuk energi (Fauziah et al., 2014; Mardiana & Prameswari, 2019).

Selain itu, kekurangan dan kelebihan zat gizi yang digunakan sebagai sumber energi, dapat mengakibatkan ketidakseimbangan tubuh dalam mensuplai energi yang dikeluarkan (Aqobah et al., 2022). Fenomena kasus yang masih banyak terlihat dikhalayak masyarakat khususnya bidang keolahragaan yang ada di Provinsi Lampung, masih banyak yang kurang memahami peran penting ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan pemanfaatan gizi olahraga. Hal tersebut terlihat dari pola asupan latihan maupun pembinaan olahraga yang dilakukan tidak seimbang dengan asupan gizi yang diperlukan pada tiap-tiap aktivitas fisik olahraga atau cabang olahraga.

Dalam sudut pandang fisiologis, kinerja fisik saat melakukan rangkaian aktivitas gerak akan menghasilkan keluaran sejumlah energi yang dapat mempengaruhi tingkat kelelahan, dan suplai energi yang digunakan terutama saat melakukan aktivitas latihan olahraga harus terpenuhi melalui tatanan gizi yang seimbang untuk menghasilkan performa kinerja fisik yang maksimal.

Berdasarkan uraian analisis situasi tersebut di atas mendorong penulis tim pengabdian untuk melakukan kegiatan PKM dengan judul sosialisasi dan pelatihan gizi olahraga untuk atlet, pelatih, dan guru pendidikan jasmani. Tujuan dari kegiatan pengabdian tersebut adalah untuk memberikan informasi pemahaman yang berkaitan dengan gizi olahraga, serta meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang gizi olahraga untuk menghasilkan prestasi olahragawan yang lebih optimal.

SOLUSI DAN TARGET

Strategi yang dapat dilakukan guna mengatasi permasalahan mitra PKM adalah memberikan solusi yang bermanfaat yaitu dengan melaksanakan kegiatan PKM ini dalam bentuk sosialisasi dan pelatihan sebagai sarana edukasi melalui rangkaian materi-materi yang diberikan dengan pendekatan praktek terbimbing. Selain itu, target luaran dalam kegiatan PKM ini diantaranya: (1) peningkatan pengetahuan, dan pemahaman peserta dalam mengikuti rangkaian kegiatan, (2) mampu mengembangkan keterampilan dalam menyusun asupan kebutuhan gizi yang baik khususnya pada cabang olahraga yang ditekuni, (3) kegiatan PKM yang dilaksanakan dapat dipublikasikan melalui jurnal PKM ber-ISSN.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan PKM ini menggunakan pendekatan ceramah, diskusi, praktek terbimbing, dan evaluasi. Metode ceramah dan diskusi diberikan dalam pelaksanaan pelatihan bertujuan untuk memberikan penjelasan dan informasi sesuai dengan kajian kajian teori ilmiah terkait pelaksanaan pelatihan (Aryanti et al., 2021). Selanjutnya, metode praktek terbimbing, dan evaluasi dilakukan bertujuan untuk memaksimalkan kegiatan pelatihan secara menyeluruh dengan mempraktekkan atau simulasi dalam merancang maupun menyusun tatanan gizi olahraga yang baik sesuai dengan kebutuhan kalori yang dibutuhkan (Aqobah et al., 2022), dan tahapan evaluasi dilakukan untuk meninjau kembali dampak dari kegiatan yang sudah dilaksanakan apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan sebagaimana tujuan dari pelaksanaan kegiatan pelatihan (Arifianto et al., 2021).

Untuk pelaksanaan kegiatan dilaksanakan di Kota Bandar Lampung selama 3 hari dengan jumlah peserta 48 yang meliputi perwakilan guru pendidikan jasmani, atlet, dan pelatih olahraga. Pada pelaksanaan hari pertama hingga hari ketiga, kegiatan yang dilakukan meliputi: pemberian pretest terkait pemahaman tentang tatanan gizi olahraga sebagai indikator untuk mengetahui kemampuan pengetahuan awal peserta, pemberian materi-materi berupa presentasi yang bertujuan menumbuhkan pengetahuan dan wawasan. Selain itu, presentasi dalam bentuk simulasi (praktek) penyusunan kebutuhan nutrisi dan energy berbagai cabang-cabang olahraga.

Sesi pertemuan terakhir, pelatihan di isi dengan praktek terbimbing kepada seluruh peserta untuk dapat melakukan penyusunan kebutuhan nutrisi dan energy dalam olahraga, serta memberikan posttest sebagai bentuk langkah evaluasi dari proses kegiatan yang sudah dijalankan. Adapun karakteristik peserta yang mengikuti kegiatan PKM ini, dapat diperjelas dalam bentuk tabel berikut:



Tabel. 1
Karakteristik Profil Peserta Kegiatan PKM

Profil Peserta	Jumlah Peserta	Persentase %
Guru Pendidikan Jasmani	25	52.1%
Pelatih Olahraga	15	31.2%
Atlet Olahraga	8	16.7%
Total	48	100%

PELAKSANAAN KEGIATAN



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan PKM Gizi Olahraga

CONTOH KASUS DAN MENU MAKANAN ATLET :

Didi, laki-laki, usia 19 tahun, TB 178 cm, BB 82 kg, seorang mahasiswa dan merupakan atlet basket. Pada masa pelatihan Didi berlatih 6 (enam) hari dalam seminggu dengan jadwal latihan 16.00 sd 18.00 WIB dan 19.00 sd 21.00 WIB. Pukul 16.00 sd 18.00 WIB, Didi lebih banyak berlatih teknik dan latihan fisik, sedangkan pukul 19.00-21.00 WIB Didi berlatih dalam permainan basket.

Perhitungan kebutuhan energi dan zat gizi :

Langkah 1.

Energi Basal = $(15,3 \times \text{Berat Badan}) + 679 = (15,3 \times 82) + 679 = 1.933,6$ kkal
SDA = $10\% \times 1.933,6 = 193,4$
Total = 2.127 kkal

Gambar 2. Contoh Analisis Kebutuhan Kalori

Langkah 2.

Aktivitas sebagai mahasiswa dikategorikan ringan yaitu 1,4
Total = $1,4 \times 2.127 = 2.977,8$

Langkah 3.

Latihan basket selama seminggu adalah 24 jam atau setara dengan 1.440 menit
Total = $(1.440 \times 11) : 7 = 2.262,9$

Kebutuhan energi Didi per hari adalah $2.977,8 + 2.262,9 = 5.240,7$ kkal

Kebutuhan Karbohidrat = $49\% \times 5.240,7 = 642$ gram

Kebutuhan Protein = $15\% \times 5.240,7 = 197$ gram

Kebutuhan Lemak = $36\% \times 5.240,7 = 210$ gram

Gambar 3. Contoh Kasus dan Menu Makanan Atlet

Daftar Menu Makanan Atlet

Contoh : Menu 4 hari untuk atlet

Menu (susunan hidangan) untuk atlet ditentukan oleh berbagai faktor, antara lain : jenis olahraga, waktu latihan dan tingkat kesukaan atlet terhadap suatu makanan tertentu. Namun secara umum syarat makanan atlet adalah tinggi karbohidrat, protein dan lemak cukup, tinggi cairan, vitamin yang berhubungan dengan metabolisme energi serta mineral yang berperan dalam keseimbangan cairan, kesehatan tulang dan otot. Sedangkan penyajian menunya terdiri 3 kali makanan utama dan tiga kali makanan selingan.

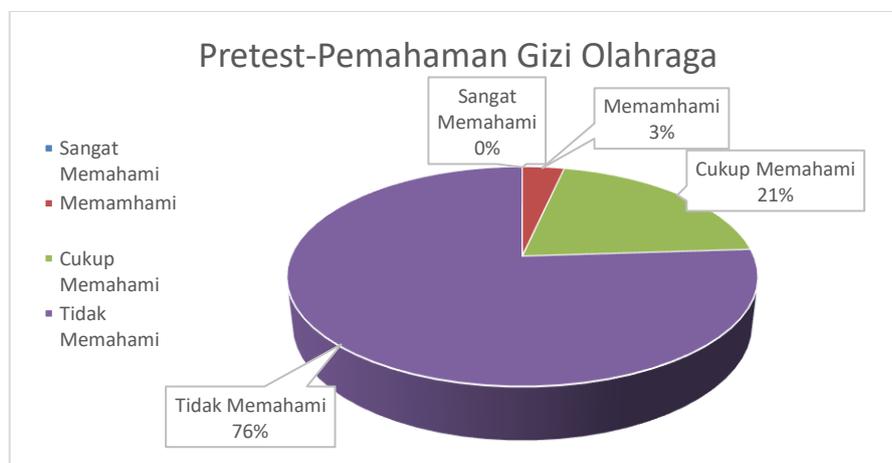
Contoh menu berikut ini tidak memuat jam karena jam pemberian makan harus disesuaikan dengan jam latihan.

Waktu	Hari I	Hari II
Pagi	Nasi Ayam Kecap Cah Sayuran Aneka buah segar/jus buah Susu	Nasi Omelet Jamur Salad Sayuran Aneka buah segar / jus buah Susu
Snack	Roti isi kacang merah Jus Anggur	Carabikang Jus Jeruk
Siang	Nasi Pepes Ikan Tenggiri Bumbu Sunda Tempe Bacem Sop Kimlo Aneka Buah Segar/ koktil buah Kerupuk Udang	Nasi Ayam taliwang Sup bola tahu Oseng baby buncis, jagung manis Aneka buah segar/puding buah Kerupuk Ikan
Snack	Bakpau Kacang Hijau Jus Nanas Jeruk	Kroket kentang Jus Markisa
Malam	Nasi Kakap Goreng Saos Asam Manis Schotel Tahu Kukus Saos Jamur Shitake Cah Buncis Wortel Aneka Buah Segar/ Puding Buah Kerupuk Udang	Nasi Daging Yakiniku Rolade tahu saos tomat Cah jagung muda cabe ijo Aneka buah + Puding buah Kerupuk Ikan
Snack	Marmer Cake Kukus Susu	Muffin cokelat Susu

Gambar 4. Daftar Menu Makanan Atlet

HASIL DAN PEMBAHASAN

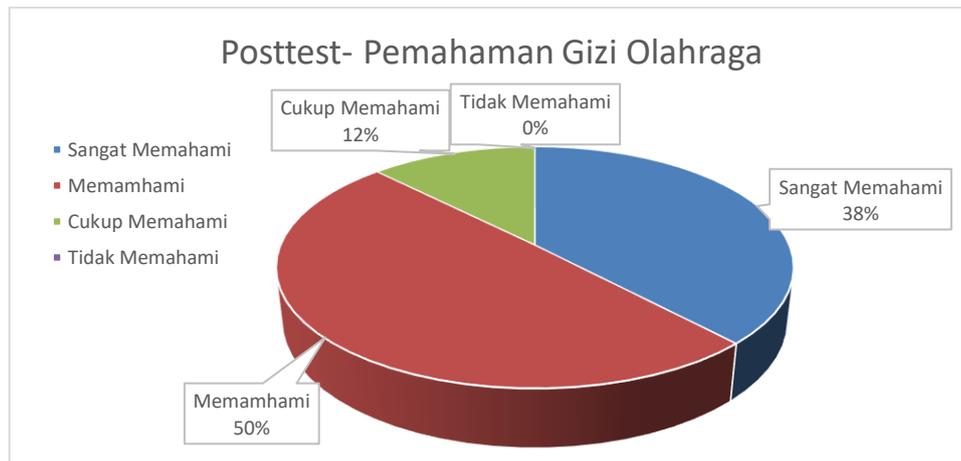
Hasil dari pelaksanaan kegiatan PKM ini melibatkan khalayak masyarakat sebanyak 48 peserta yang terdiri dari: guru pendidikan jasmani, atlet, dan pelatih olahraga. Dari pelaksanaan kegiatan PKM yang sudah dijalankan dapat digambarkan melalui data histogram pre-test dan post-test sebagai berikut:



Gambar 4. Histogram Pre-test Pemahaman Gizi Olahraga

Berdasarkan hasil data gambar histogram pre-test yang dilakukan pada saat pelaksanaan pelatihan terhadap pemahaman gizi olahraga para peserta pelatihan dapat dijelaskan bahwa, kemampuan

peserta dalam pemahaman gizi olahraga masih banyak memiliki keterbatasan. Hal tersebut terlihat dari jumlah presentasi pre-test yang dilakukan sebelum diberikan treatment atau pelatihan tentang gizi olahraga yaitu sebesar 76% tidak memahami tentang langkah-langkah penyusunan gizi olahraga yang baik.



Gambar 5. Histogram Post-test Pemahaman Gizi Olahraga

Pada hasil analisis presentase post-test terkait hasil pelaksanaan pelatihan, berdasarkan hasil data gambar histogram post-test pemahaman gizi olahraga dapat dijelaskan bahwa, terjadi peningkatan persentase pemahaman yang baik dan berdampak positif dari para peserta yang mengikuti pelaksanaan kegiatan PKM. Hasil tersebut juga tidak terlepas dari perubahan mindset berpikir peserta dalam kegiatan untuk belajar, dan keinginan, serta kegigihan dalam memahami peran penting gizi bagi sistem pembinaan olahraga khususnya khalayak guru pendidikan jasmani, atlet, dan pelatih olahraga.

Diskusi

Berdasarkan uraian capaian hasil kegiatan PKM menunjukkan bahwa, kegiatan PKM yang sudah dilaksanakan memberikan dampak positif terhadap cara berpikir khalayak masyarakat (guru pendidikan jasmani, atlet, dan pelatih olahraga, mulai dari sisi pemahaman, pengetahuan, strategi dan langkah yang baik dalam menyusun pola kebutuhan asupan gizi yang baik untuk aktivitas olahraga. Dari hasil kegiatan yang sudah dilakukan, sebesar 76% peserta yang awalnya tidak memahami tentang gizi olahraga, dan tidak mengetahui langkah yang harus dilakukan untuk menyusun menu kebutuhan asupan gizi olahraga menjadi sangat memahami tentang peranan

Hal tersebut sejalan dengan Utama et al., (2020) yang menyimpulkan, kegiatan PKM mampu memberikan dampak positif dalam mengedukasi masyarakat untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan yang bermanfaat bagi kemaslahatan. Selanjutnya, (sitasi) menyimpulkan, kegiatan PKM dalam bentuk workshop pengaturan nutrisi bagi atlet memberikan dampak positif guna memahami pengaturan menu gizi yang tepat, dan dapat dijadikan pedoman sesuai kebutuhan aktivitas olahraga. Selain itu, Aqobah et al., (2022); Fauziah et al., (2014); Festiawan & Arovah, (2020) penerapan pengetahuan gizi yang baik dapat menjadi sarana dalam mengatur pola diet, dan aktivitas olahraga untuk memperoleh penampilan fisik yang ideal.

Meningkatkan dan mengembangkan pemahaman tentang peran penting gizi olahraga dalam manajemen sistem pembinaan olahraga menjaga ataupun mengatur langkah untuk menghasilkan output pencapaian prestasi yang optimal. Dalam ruang lingkup pendidikan jasmani, paradigma memahami gizi olahraga yang baik akan menghasilkan literasi pembelajaran lebih memahami tentang pola hidup sehat (Furkan et al., 2021), menjaga daya tahan tubuh untuk selalu berenergi saat melakukan berbagai aktivitas jasmani (Supriatna, 2015).

Sedangkan, dalam ruang lingkup atlet dan pelatih olahraga (kepelatihan), paradigma memahami gizi olahraga yang baik akan menghasilkan pola sistem pembinaan untuk mencapai prestasi maksimal. Sebagaimana teori yang diungkapkan Bempa & Buzzichelli, (2019) bahwa, untuk

memaksimalkan performa kemampuan fisik atlet, selain kebutuhan periode istirahat yang memadai, performa atlet dapat terukur dari pola asupan nutrisi yang masuk kedalam tubuh, dan dikeluarkan dalam bentuk energi.

Dalam teori konsep maturasi (kematangan) mempertegas bahwa, setiap individu akan selalu mengalami perubahan (tinggi badan, berat badan, kondisi psikologis). Hal tersebut tentunya akan mempengaruhi pola kebutuhan asupan gizi yang dibutuhkan untuk mengoptimalkan aktivitas fisik yang dilakukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil kegiatan PKM dapat disimpulkan bahwa, kegiatan PKM dalam bentuk sosialisasi dan pelatihan gizi olahraga bagi atlet, pelatih, dan guru pendidikan jasmani yang dilaksanakan di Provinsi Lampung memberikan dampak yang sangat baik, serta respon positif guna mengembangkan pengetahuan, dan peningkatan pemahaman dalam menyusun kebutuhan gizi yang baik dibidang keolahragaan. Kegiatan PKM ini juga dapat memberikan saran bahwa, penerapan gizi olahraga menjadi lebih baik manakala dilaksanakan secara periodik dalam system pembinaan olahraga baik dalam ruang lingkup olahraga usia dini, olahraga pendidikan, hingga kebutuhan untuk mencapai prestasi optimal.

PENGAKUAN

Ucapan terimakasih tim PKM kepada seluruh khalayak masyarakat yang secara sukarela berpartisipasi dalam kegiatan, serta ucapan terimakasih disampaikan kepada seluruh tim editor jurnal yang sudah memberikan masukan hingga artikel PKM ini dapat dipublikasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqobah, Q. J., Nuradhiani, A., & Ali, M. (2022). Edukasi Kesehatan Tentang Aktivitas Fisik Dan Gizi Seimbang Selama Pandemi Covid 19. *Journal Berkarya*, 4(1), 15–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jba.0401.2022.03>
- Arifianto, I., Irawan, R., & Mardela, R. (2021). Pembinaan Pariwisata Berbasis Kearifan Lokal Melalui Pengelolaan Olahraga dan Pariwisata Sepeda Gunung (Mountain Bike) di Panorama Kayu Kolek Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat. *Journal Berkarya: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 129–138. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jba.0302.2021.10>
- Aryanti, S., Destriana, & Pratama, R. R. (2021). Sosialisasi Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Video Pada Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di Kabupaten Ogan Ilir. *Journal Berkarya: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 95–99. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jba.0302.2021.14>
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. A. (2019). *Periodization: Theory and Methodology of Training* (Edition 6). Human Kinetics.
- Cahyono, D. (2020). Buku Gizi Bab 1. In *Gizi Olahraga* (Cetakan Pe). CV Pena Persada.
- Dieny, F. F., Jauharany, F. F., Rahadiyanti, A., Fitrianti, D. Y., Tsani, A. F. A., & Kurniawati, D. M. (2021). Program asuhan gizi olahraga (PAGO) atlet sepatu roda sebagai strategi memperbaiki profil status gizi, biokimia dan kualitas asupan. *Jurnal Keolahragaan*, 9(2), 148–158. <https://doi.org/10.21831/jk.v9i2.34747>
- Fauziah, V., Nurhayati, A., & Penelitian, L. B. (2014). Analisis Pengetahuan Gizi Dan Perilaku Makan Sebagai Hasil Belajar Ilmu Gizi Olahraga Pada Mahasiswa Ilmu Keolahragaan. *Media Pendidikan, Gizi, Dan Kuliner*, 3(1), 98–105.
- Festiawan, R., & Arovah, N. I. (2020). Pengembangan “Buku Saku Pintar Gizi” Untuk Siswa SMP: Alternatif Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Pengetahuan Gizi Olahraga. *Physical Activity Journal*, 1(2), 188–201. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2020.1.2.2436>



- Furkan, Rusdin, & Shandi, S. A. (2021). Menjaga Daya Tahan Tubuh Dengan Olahraga Saat Pandemi Corona Covid-19. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 5(1), 424–430.
<http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JISIP/article/view/1748>
- Mardiana, & Prameswari, G. N. (2019). Pemetaan dan Perumusan Kompetensi Ahli Gizi Bidang Olahraga. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 3(2), 213–222.
<https://doi.org/https://doi.org/10.15294/higeia/v3i2/30018>
- Supriatna, E. (2015). Kegiatan Olahraga Dan Kesenambungan Energi. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 7(1), 1558–1566. <https://doi.org/10.26418/jvip.v7i1.16866>
- Utama, F. H., Purwoto, S. P., Handayani, H. Y., & Widodo, H. M. (2020). Sosialisasi Dampak E-sports pada Anak Sekolah Dasar. *Journal Berkarya: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 1–8.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jba.0401.2022.01>