



Edukasi Penggunaan Suplemen yang Aman dan Pertolongan Pertama Pada Cedera Olahraga bagi Guru Olahraga se-Kota Bandar Lampung

Imam Safei^{1*}, Dewi Damayanti Abdul Karim², Azry Ayu Nabillah¹, Boy Sembaba Tarigan¹, Erny Amalia Lestari¹

¹Prodi Rekayasa Keolahragaan, Fakultas Teknik Industri, Institut Teknologi Sumatera, Indonesia

²Prodi Farmasi, Fakultas Sains, Institut Teknologi Sumatera, Indonesia

Email koresponding: imam.safei@ro.itera.ac.id

Abstrak

Penggunaan suplemen pada atlet usia remaja harus menjadi perhatian khusus, atlet harus dilindungi dari suplemen makanan yang tidak memenuhi persyaratan mutu, keamanan, dan kemanfaatan serta dari resiko penggunaan yang tidak aman, tidak tepat dan tidak rasional. di sisi lain, seorang guru dan pelatih juga harus bisa menggantikan peran dokter di lapangan maupun disekolah, guru wajib belajar bagaimana cara mengambil tindakan awal jika terdapat siswa atau atletnya yang sedang mengalami cedera fisik yang disebabkan olahraga. Oleh karena itu, tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan edukasi penggunaan suplemen yang aman serta memberikan ketetampilan khusus bagi guru olahraga dalam penanganan cedera olahraga agar dapat meminimalisir dampak negative yang di sebabkan oleh cedera fisik itu sendiri. Hasil dari pengabdian ini telah memberikan dampak positif pada pengetahuan guru-guru olahraga dan keterampilan dalam pemilihan suplemen yang baik bagi atlet dan penanganan terjadinya cedera pada olahraga. Hal tersebut dapat dilihat dari data *post-test* yang menunjukkan adanya peningkatan sebesar 79,4% untuk pengetahuan penggunaan suplemen atlet dan 85% untuk keterampilan praktek penanganan cedera olahraga. Dengan demikian harapan dari pengabdian masyarakat ini dapat terus dikembangkan diberbagai kabupaten kota yang ada di seluruh Provinsi Lampung guna menambah wawasan dan keterampilan guru-guru di berbagai sekolah dasar hingga menengah atas agar dapat melahirkan bibit atlet yang unggul dari berbagai daerah dan dapat meminimalisir resiko terjadinya cedera yang parah pada atlet baik ketika latihan maupun bertanding.

Kata kunci: Nutrisi, Suplemen, Cedera Olahraga.

Abstract

The use of supplements in adolescent athletes must be of special concern. Athletes must be protected from food supplements that do not meet the requirements for quality, safety and efficacy as well as from the risk of unsafe, inappropriate and irrational use. On the other hand, a teacher and coach must also be able to replace the role of a doctor in the field or at school. Teachers must learn how to take initial action if a student or athlete is experiencing a physical injury caused by sports. Therefore, the aim of this community service is to provide education on the safe use of supplements and provide special skills for sports teachers in handling sports injuries in order to minimize the negative impact caused by the physical injury itself. The results of this service have had a positive impact on sports teachers' knowledge and skills in selecting good supplements for athletes and handling injuries in sports. This can be seen from the posttest data which shows an increase of 79.4% in knowledge of athlete supplement use and 85% in practical skills for handling sports injuries. In this way, it is hoped that this community service



can continue to be developed in various city districts throughout Lampung province in order to increase the insight and skills of teachers in various elementary to high school schools so that they can produce superior athletes from various regions and can minimize the risk of injury, which is severe in athletes both during training and competition.

Keywords: *nutrition, Supplements, Sports Injuries.*

PENDAHULUAN

Ikatan Guru Olahraga Nasional (IGORNAS) merupakan sebuah organisasi yang mewadahi guru-guru olahraga se-Indonesia untuk berkontribusi terhadap gaya hidup sehat siswa dan kebugaran pelajar serta menemukan bibit unggul atlet guna memperbaiki prestasi Indonesia di kancah Internasional. Organisasi ini telah memiliki wakil di 34 Provinsi dan salah satunya berada di Provinsi Lampung dengan jumlah seluruh anggota mencapai 3000-5000 orang yang tersebar di berbagai sekolah dasar hingga menengah atas di masing-masing Kabupaten dan Kota se-Lampung. Namun, peningkatan jumlah tenaga pengajar/guru olahraga tidak imbangi dengan pengetahuan dan keterampilan khusus agar dapat berkontribusi dalam perkembangan di dunia Pendidikan maupun perkembangan di dunia olahraga. Hasil dari wawancara dengan ketua IGORNAS Provinsi Lampung menerangkan bahwa hampir setiap bulannya 1 dari 10 siswa disekolah sering mengalami cedera ketika melakukan olahraga. selain itu, edukasi terkait dengan penggunaan suplemen bagi atlet ketika bertanding masih sangat minim, sehingga berdampak terhadap penurunan performa atlet.

Pembinaan olahraga merupakan salah satu upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia yang diarahkan pada peningkatan kondisi fisik, mental dan kepribadian disiplin, dan sportivitas serta pencapaian prestasi yang setinggi-tingginya agar dapat meningkatkan citra bangsa dan kebanggaan nasional (Lorenz et al., 2013; J. A. Vitale & Weydahl, 2017). keberhasilan seorang atlet di tentukan oleh banyak faktor, salah satunya penggunaan suplemen yang sesuai dengan kebutuhan atlet (Stellingwerff & Klimstra, 2014; K. Vitale & Getzin, 2019). penggunaan suplemen pada atlet usia remaja harus menjadi perhatian khusus, atlet harus dilindungi dari suplemen makanan yang tidak memenuhi persyaratan mutu, keamanan, dan kemanfaatan serta dari resiko penggunaan yang tidak aman, tidak tepat dan tidak rasional (Harty et al., 2019; Holway & Spriet, 2011; Issahaku & Alhassan, 2021; Webb & Beckford, 2014; Wijaya & Riyadi, 2015). Sebagian besar atlet yang mengkonsumsi suplemen diketahui tidak mempunyai pengetahuan yang cukup tentang keamanan dan manfaat dari suplemen.

Selain penggunaan suplemen yang aman, seorang guru dan pelatih juga harus bisa menggantikan peran dokter di lapangan maupun disekolah, guru wajib belajar bagaimana cara mengambil tindakan awal jika terdapat siswa atau atletnya yang sedang mengalami cedera fisik yang disebabkan olahraga. Menurut RISKESDAS 2018, kecederaan fisik terjadi paling tinggi pada anak usia sekolah yaitu 13% dengan rentan



usia 5 sampai 24 tahun, dengan bagian tubuh yang mengalami cedera paling banyak yaitu anggota gerak bawah (67,9%), disusul anggota gerak atas (11,9%), dan punggung (6,5%) diikuti dada dan perut (Risksedas, 2018). Pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama dan penanganan cedera yang tepat akan mengurangi keparahan maupun kecacatan yang dialami. Dengan demikian diperlukan upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan cara meningkatkan kemampuan bagi para guru Olahraga dalam melakukan pertolongan pertama pada cedera baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan sekitarnya. Sehingga diharapkan para guru Olahraga dapat memberikan pertolongan pertama dan penanganan yang tepat kepada anak didiknya. Oleh karena itu, tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan edukasi penggunaan suplemen yang aman digunakan oleh atlet serta memberikan bekal bagi guru olahraga dalam penanganan cedera olahraga agar dapat meminimalisir dampak negative yang di sebabkan oleh cedera fisik itu sendiri.

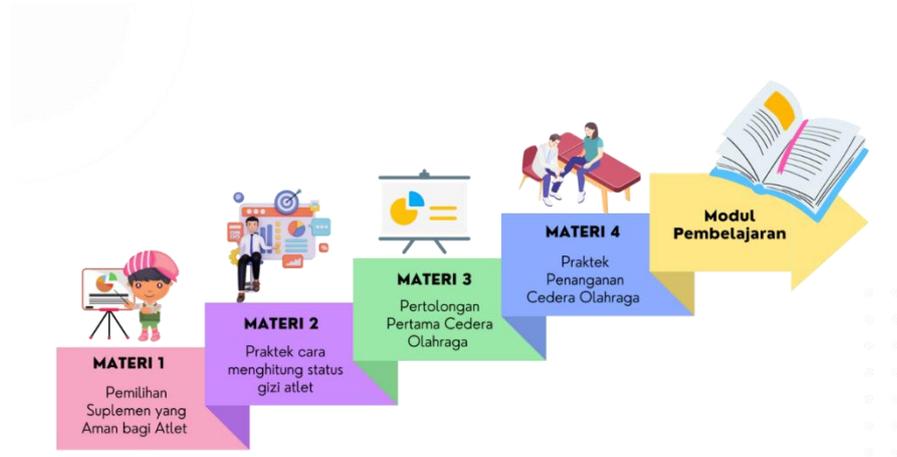
METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini yaitu dengan cara sosialisasi yang disampaikan dalam dua bentuk kegiatan, yaitu workshop dan praktek. kegiatan workshop tersebut akan disampaikan dalam bentuk Presentasi dan tanya jawab tentang penggunaan suplemen yang aman bagi atlet dan pertolongan pertama pada cedera olahraga. sedangkan untuk sesi Praktek yaitu seluruh peserta pelatihan akan diberikan keterampilan khusus dalam pertolongan pertama pada cedera olahraga yang dipraktikkan secara langsung oleh guru-guru olahraga. selanjutnya untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta dilakukan dengan cara mengisi kuesioner pretest dan post-test yang berkaitan dengan materi penggunaan suplemen yang aman dan penanganan cedera olahraga.

media yang digunakan dalam PkM ini berupa Gadget, Video Penanganan Cedera, dan Modul Pemilihan Suplemen dan Penanganan Cedera yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif bagi guru-guru Olahraga. Total Peserta dalam pengabdian ini berjumlah 35 orang yang terdiri dari guru olahraga dari berbagai Kabupaten yang ada di Provinsi Lampung mulai dari Sekolah Dasar hingga Menengah Atas. Adapun Langkah-langkah dalam pelaksanaan PkM ini yaitu; Kordinasi antara KK Ilmu dan Teknologi Keolahragaan dengan Mitra IGORNAS terkait dengan izin kegiatan, dan kesediaan peserta, perumusan tinjauan Pustaka yang terdiri dari pengumpulan data mengenai penggunaan suplemen yang aman bagi atlet, dan pertolongan pertama pada cedera olahraga, pembuatan modul pembelajaran yang berisi tentang daftar suplemen yang dapat di gunakan oleh atlet dan tata cara pertolongan pertama pada cedera olahraga, selanjutnya memberikan sosialisasi tentang penggunaan suplemen yang aman dan pertolongan pertama pada cedera olahraga yang dilanjutkan dengan sesi praktek dan penyusunan jurnal pengabdian



kepada masyarakat (PkM) berupa hasil pemahaman peserta sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan.



Gambar 1. Gambaran IPTEK

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini telah dilaksanakan pada tanggal 26 Juli 2023 di AULA SMK SMTI Bandar Lampung. kegiatan ini dikemas dalam bentuk workshop dan pelatihan tentang penggunaan suplemen yang aman dan pertolongan pertama pada cedera olahraga yang di peruntukan untuk guru-guru olahraga se-Provinsi Lampung. Total peserta yang turut hadir dalam kegiatan ini berjumlah 35 orang perwakilan dari berbagai Kabupaten yang ada di Provinsi Lampung baik Guru Olahraga dari tingkat SD hingga tingkat SMA.



Gambar 2. Foto Bersama dengan Seluruh Peserta Pelatihan

Pelatihan yang diikuti oleh para guru olahraga tersebut diawali dengan pemberian materi pertama yaitu tentang edukasi penggunaan suplemen yang aman. pada materi tersebut dijelaskan secara lengkap mengenai berbagai jenis suplemen yang sering digunakan oleh para atlet di dunia olahraga, termasuk persyaratan mutu, keamanan, manfaat dan resikonya. serta terdapat sesi praktek tentang cara menghitung kecukupan nutrisi bagi atlet sebelum, sesaat dan pasca pertandingan. sebelum diberikan materi pertama dan kedua seluruh peserta wajib mengerjakan soal *pre-test* yang berikaitan dengan materi yang akan di sampaikan untuk mengukur pengetahuan peserta.



Gambar 3. Penyampaian Materi Penggunaan Suplemen

Selanjutnya, dilakukan penyampaian materi ke-2 yaitu tentang pertolongan pertama pada cedera olahraga. Selain itu, para guru olahraga juga dibekali dengan keterampilan khusus yaitu dengan mempraktikkan langkah-langkah pertolongan pertama yang tepat dan aman dalam menghadapi berbagai cedera olahraga yang umumnya sering terjadi pada siswa disekolah dan atlet ketika sedang latihan.

Dalam mengikuti pelatihan ini, seluruh peserta juga diberikan seminar KIT yang terdiri dari; handuk, handbody, bloknote dan ball poin yang dapat digunakan oleh peserta dalam mencatat materi dan melakukan sesi praktek pertolongan cedera olahraga yang diberikan oleh permateri. Selanjutnya, setelah semua pemateri selesai memberikan materi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi. para peserta di ajak untuk berdiskusi dan berbagi pengalaman mengenai penggunaan suplemen dalam dunia olahraga dan tatacara melakukan pertolongan pertama pada cedera olahraga.

dalam hal ini peserta terlihat sangat aktif dalam sesi diskusi / tanya jawab dan merespon setiap pertanyaan yang diberikan oleh pemateri. pada sesi terakhir acara kegiatan dilanjutkan dengan pemberian soal *posttest* kepada para peserta untuk mendapatkan gambaran pengetahuan para peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan tersebut.



Gambar 4. Praktek Penanganan Cedera Olahraga

Hasil kuesioner online *post-test* yang telah di kerjakan oleh para peserta menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan peserta tentang suplemen olahraga meningkat sebesar 79.4% sedangkan pengetahuan keterampilan dibidang penanganan cedera olahraga meningkat sebesar 85.3% dari tes sebelumnya. dengan demikian semua materi yang diberikan selama pelatihan dapat diserap dan di implementasikan oleh guru-guru olahraga secara baik dan dapat diterapkan dalam lingkungan sekolah maupun diluar sekolah khusus nya dalam membina atlet agar dapat meminimalisir terjadinya cedera.

Cedera olahraga pada umumnya disebabkan adanya trauma atau benturan secara langsung ketika berolahraga yang menyebabkan kerusakan pada sistem muskuloskeletal (Myer et al., 2016). Tingginya tingkat cedera dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti jenis kelamin, performa fisik yang buruk, obesitas, nutrisi, hingga intensitas latihan (Zaremski et al., 2019). Pada usia anak-anak, pertumbuhan dan perkembangan motoriknya belum matang, sehingga hal tersebut dapat menyebabkan ketidakseimbangan terhadap kekuatan otot, fleksibilitas dan koordinasi yang berakibat pada tingginya angka cedera (Schwarz-Bundy et al., 2023). Selain itu kondisi fisik yang kurang bugar dan mudah lelah juga dapat menimbulkan cedera pada saat berolahraga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan-



kegiatan yang dapat menyebabkan cedera olahraga pada usia anak-anak yaitu terjadi saat latihan sebesar 30%, saat kompetisi 35%, saat berolahraga di sekolah 20% dan saat bermain secara informal sebesar 15%. Sedangkan presentase penyebab cedera pada olahraga diantaranya 35% karena terpelintir / salah langkah, 25% terjatuh, 15% tendangan, 13% benturan dengan bola, 10% benturan dengan kaki lawan, 4% karena kelelahan dan 13% tidak diketahui penyebabnya. Bagian area tubuh yang sering mengalami cedera adalah sprain dan strain (35-45%) yang terjadi pada lutut dan ankle, dan sisahnya terjadi pada bagian kepala dan patah tulang (Puspitasari, 2019; Setiawan & Kata Kunci, 2011).

SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat ITERA dengan judul “Edukasi Penggunaan Suplemen yang Aman dan Pertolongan Pertama Pada Cedera Olahraga Bagi Guru Olahraga Se-Kota Bandar Lampung” telah sukses diselenggarakan dengan total peserta 35 orang yang terdiri dari guru-guru Olahraga tingkat SD hingga SMA yang mewakili dari masing-masing kabupaten yang ada di Provinsi Lampung. Kegiatan ini telah memberikan dampak positif bagi guru-guru olahraga dalam bidang ilmu pengetahuan dan ketampilan khusus, hal tersebut terlihat ketika mengikuti kegiatan, banyak peserta yang aktif bertanya dan penuh semangat mengikuti sesi praktek yang telah diberikan pameri. selain itu, beberapa target luaran juga sudah terealisasikan, sehingga output dari kegiatan ini dapat tercapai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada LPPM ITERA karena sudah memberikan dana Hibah PKM sehingga peneliti dapat memberikan edukasi kepada guru-guru olahraga se-Kota Bandar Lampung dengan Lancar tanpa kekurangan suatu apapun.

DAFTAR PUSTAKA

- Harty, P. S., Cottet, M. L., Malloy, J. K., & Kerksick, C. M. (2019). Nutritional and Supplementation Strategies to Prevent and Attenuate Exercise-Induced Muscle Damage: a Brief Review. *Sports Medicine - Open*, 5(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s40798-018-0176-6>
- Holway, F. E., & Spriet, L. L. (2011). Sport-specific nutrition: Practical strategies for team sports. *Journal of Sports Sciences*, 29(SUPPL. 1). <https://doi.org/10.1080/02640414.2011.605459>
- Issahaku, I., & Alhassan, M. (2021). Nutrition knowledge, dietary practices and nutritional status of non-academic staff at the Tamale campus of University for Development Studies. *Heliyon*, 7(4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06635>



- Lorenz, D. S., Reiman, M. P., Lehecka, B. J., & Naylor, A. (2013). What Performance Characteristics Determine Elite Versus Nonelite Athletes in the Same Sport? *Sports Health*, 5(6), 542–547. <https://doi.org/10.1177/1941738113479763>
- Myer, G. D., Jayanthi, N., DiFiori, J. P., Faigenbaum, A. D., Kiefer, A. W., Logerstedt, D., & Micheli, L. J. (2016). Sports Specialization, Part II. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, 8(1), 65–73. <https://doi.org/10.1177/1941738115614811>
- Puspitasari, N. (2019). *Faktor Kondisi Fisik terhadap Resiko Cedera Olahraga pada Permainan Sepakbola | Nurwahida Puspitasari* (Vol. 3, Issue 1).
- Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–200. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Schwarz-Bundy, B. D., Thater, G., Appellhaus, S., Schönberg, S. O., & Weis, M. (2023). Sportverletzungen im Kindesalter. *Die Radiologie*, 63(4), 275–283. <https://doi.org/10.1007/s00117-023-01123-w>
- Setiawan, A., & Kata Kunci, A. (2011). *Faktor Timbulnya Cedera Olahraga*. Dipublikasikan: Juli. <http://journal.unnes.ac.id>
- Stellingwerff, T., & Klimstra, M. (2014). Sports Foods and Dietary Supplements for Optimal Function and Performance Enhancement in Track and Field Athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*.
- Vitale, J. A., & Weydahl, A. (2017). Chronotype, Physical Activity, and Sport Performance: A Systematic Review. *Sports Medicine*, 47(9), 1859–1868. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0741-z>
- Vitale, K., & Getzin, A. (2019). Nutrition and supplement update for the endurance athlete: Review and recommendations. *Nutrients*, 11(6), 1–20. <https://doi.org/10.3390/nu11061289>
- Webb, M. C., & Beckford, S. E. (2014). Nutritional knowledge and attitudes of adolescent swimmers in Trinidad and Tobago. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/506434>
- Wijaya, M. Q. A., & Riyadi, H. (2015). Konsumsi Suplemen Atlet Remaja Di Sma Ragunan Jakarta. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 10(1), 41–48.
- Zaremski, J. L., Zeppieri, G., & Tripp, B. L. (2019). Sport Specialization and Overuse Injuries in Adolescent Throwing Athletes: A Narrative Review. *Journal of Athletic Training*, 54(10), 1030–1039. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-333-18>