

## Pendampingan Program Latihan Terstruktur dan Edukasi Gizi Seimbang pada Periodisasi Latihan Atlet *Dance Sport* Sulawesi Selatan

Rahmat Kasmad<sup>1</sup>, Irma<sup>\*2</sup>, Kartini<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

\*e-mail: [irma@unm.ac.id](mailto:irma@unm.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

*Dance sport adalah olahraga dansa yang kompetitif dan dipertandingkan secara beregu. Perpaduan gerakan dengan irama music menjadi intisari cabang olahraga yang kini sedang berkembang pesat di banyak daerah dan merupakan cabang olahraga andalan yang ada di Sulawesi Selatan. Dance sport merupakan cabang olahraga yang menuntut kekuatan, kelincahan, dan daya tahan tinggi. Asupan gizi yang tepat sangat dibutuhkan untuk mendukung performa atlet secara optimal. Namun, minimnya pengetahuan gizi dan penerapan pengaturan gizi yang sesuai dengan periodisasi latihan masih menjadi kendala utama dalam pembinaan atlet dance sport. Kegiatan ini bertujuan untuk mendampingi dan mengoptimalkan program latihan serta pengaturan gizi pada periodisasi latihan Atlet Dance Sport Sulawesi Selatan. Pendampingan meliputi penyusunan program latihan yang terstruktur sesuai kebutuhan atlet dan penyediaan panduan gizi berdasarkan usia dan kondisi fisik. Evaluasi dilakukan melalui pre-post test pengetahuan, serta asesmen fisik dan gizi. Hasil pengabdian menunjukkan peningkatan signifikan dalam hal pengetahuan atlet sebesar 35%, memberikan kontribusi positif dalam peningkatan performa teknis, dan kepatuhan program latihan atlet dance sport di Sulawesi Selatan. Antusiasme peserta juga memperlihatkan bahwa topik ini sangat relevan untuk dibahas dan sangat dibutuhkan oleh peserta. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan kegiatan ini menjadi awal dari perubahan perilaku makan yang lebih sehat dan berkelanjutan sesuai kebutuhan bagi atlet.*

**Kata Kunci:** Gizi Atlet, Dance Sport, Pendidikan Gizi, Periodisasi Latihan

### Abstract

*Dance sport is a competitive dance sport that is contested in teams. The combination of movement and musical rhythm is the essence of this sport, which is now rapidly developing in many regions and is a flagship sport in South Sulawesi. Dance sport is a sport that demands high strength, agility, and endurance. Proper nutrition is essential to support optimal athletic performance. However, the lack of nutritional knowledge and the appropriate application of nutritional management according to training periodization remain the main obstacles in the development of dance sport athletes. This activity aims to accompany and optimize the training program and nutritional management for the training periodization of Dance Sport athletes in South Sulawesi. The support includes developing a structured training program tailored to the athlete's needs and providing nutritional guidelines based on age and physical condition. Evaluation was conducted through pre-post knowledge tests, as well as physical and nutritional assessments. The results of the service showed a significant increase in athletes' knowledge by 35%, contributing positively to the improvement of technical performance and adherence to the dance sport training program for athletes in South Sulawesi. The enthusiasm of the participants also shows that this topic is very relevant to discuss and is highly needed by the participants. With this activity, it is hoped that it will be the beginning of healthier and more sustainable eating behavior changes according to the needs of athletes.*

**Keywords:** Athlete Nutrition, Dance Sport, Nutrition Education, Training Periodization

## 1. PENDAHULUAN

Dance sport adalah olahraga dansa yang kompetitif dan dipertandingkan secara beregu. Perpaduan gerakan dengan irama music menjadi intisari cabang olahraga yang kini sedang berkembang pesat di banyak daerah. Tak hanya menunjukkan keterampilan berdansa namun sebuah cabang olahraga yang mengandalkan kekuatan fisik. Dance sport merupakan cabang olahraga andalan yang ada di Sulawesi Selatan untuk mendulang medali emas namun berdasarkan hasil wawancara dengan tim pembina menyatakan bahwa masih kurang mendapat

perhatian dari pemerintah untuk bisa menorehkan prestasi di event terbesar olahraga Indonesia. Selain itu ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi prestasi atlet yaitu kemampuan pelatih yang terbatas dalam manajemen dan pembuatan program latihan serta kebutuhan akan gizi atlet yang belum mendapat perhatian khusus. Perlunya pemahaman dalam pembinaan atlet secara terprogram dan peranan pengaturan gizi sangat perlu dipahami terutama pada anak-anak usia pertumbuhan.

Pertumbuhan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor genetik, asupan gizi dan etnic. Faktor gizi merupakan salah satu faktor terpenting termasuk dance sport yang dominasi banyak gerakan dan kelenturan serta membutuhkan kekuatan fisik. Pada atlet dance sport dimasa pertumbuhan menurut (Septikasari, 2018) menyatakan bahwa asupan gizi sangat mempengaruhi sebagai sumber energi dan proses pertumbuhan anak serta dapat sebagai pemelihara tubuh. Pemenuhan gizi tidak hanya dapat menghasilkan energi bagi tubuh, melainkan secara keseluruhan dapat membantu bagaimana proses-proses dalam pertumbuhan, perkembangan, perbaikan pada jaringan-jaringan tubuh yang kurang baik atau rusak (Shinta, Jannah, & Rohmansyah, 2021).

Dance sport cabang olahraga yang membutuhkan kekuatan, kelincahan, dan daya tahan yang tinggi untuk menunjang performa atlet secara optimal (Saenz et al., 2024). Program latihan yang terstruktur dengan metode periodisasi sangat penting untuk mengatur intensitas dan beban latihan sehingga atlet mampu mencapai puncak performa pada waktu yang tepat tanpa mengalami kelelahan berlebih (Wyon, 2010). Selain itu, pengaturan gizi juga memegang peran krusial dalam mendukung pemulihan, peningkatan daya tahan, dan kondisi fisik atlet secara keseluruhan (Rigoli et al., 2024).

Namun, dalam pembinaan atlet dance sport di Sulawesi Selatan, masih terdapat kendala terkait minimnya pengetahuan dan penerapan pengaturan gizi yang sesuai dengan periodisasi latihan. Kondisi ini dapat berdampak negatif pada performa dan kesehatan atlet, serta meningkatkan risiko gangguan makan dan cedera (Sagepub, 2024). Oleh karena itu, pendampingan yang fokus pada integrasi program latihan dengan pengaturan gizi yang tepat sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas atlet dance sport. Oleh karena itu, intervensi berupa edukasi gizi menjadi krusial untuk meningkatkan literasi gizi atlet dan pelatih, sehingga mereka mampu membuat Keputusan tepat yang mendukung performa dan kesehatan secara berkelanjutan (Burke & Deakin, 2020).

Berdasarkan permasalahan yang ada kegiatan pengabdian ini bertujuan memberikan pendampingan berupa penyusunan program latihan yang disesuaikan dengan kebutuhan atlet serta penyediaan panduan gizi yang sesuai dengan fase periodisasi latihan dan karakteristik fisik atlet. Melalui evaluasi dan monitoring yang teratur, diharapkan program ini mampu meningkatkan performa, pengetahuan, komposisi tubuh serta kesadaran atlet akan pentingnya manajemen gizi sehingga terbentuk kebiasaan makan sehat yang mendukung keberhasilan latihan dan kesehatan jangka panjang.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada Senin, 23 Juni 2025 bertempat di ruang pertemuan KONI Sulawesi Selatan. Sasaran kegiatan adalah atlet dance sport serta pelatih sebagai mitra dalam pelaksanaan pendampingan sekaligus sebagai kolaborator kegiatan. Kegiatan ini dilaksanakan oleh dosen Universitas Negeri Makassar dan mahasiswa. Metode pelaksanaan kegiatan dengan pendekatan partisipatif dengan tahapan sebagai berikut:

### 2.1. Observasi Awal

Tim pelaksana kegiatan melakukan observasi secara mendalam pada minggu pertama pelaksanaan program latihan. Dalam tahap ini, mereka tidak hanya mengumpulkan data dan informasi secara mandiri, tetapi juga aktif melibatkan pelatih sebagai sumber utama untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi awal para peserta latihan. Observasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi beragam aspek penting, mulai dari potensi yang dimiliki

oleh peserta, tantangan yang mungkin dihadapi, hingga permasalahan yang muncul selama pelaksanaan program. Dengan pola kerja yang kolaboratif, tim dan pelatih bersama-sama melakukan evaluasi awal yang terstruktur sehingga dapat merancang langkah selanjutnya secara lebih efektif dan tepat sasaran dalam pengembangan program latihan.

Pada minggu pertama pelaksanaan, tim pelaksana fokus pada pengamatan secara langsung terhadap situasi dan kondisi peserta latihan. Hal ini penting untuk memahami latar belakang kemampuan dan kebutuhan individual maupun kelompok. Pelatih dilibatkan sebagai bagian penting dalam proses observasi karena mereka memiliki pengalaman langsung dengan para peserta. Pelatih membantu mengidentifikasi kemampuan dasar, kekuatan, serta hambatan yang ditemui, sehingga informasi menjadi lebih valid dan komprehensif. Tim memetakan kondisi awal peserta, yang mencakup aspek fisik, teknis, mental, dan motivasi. Informasi ini menjadi acuan awal yang sangat krusial dalam menentukan bagaimana program latihan harus disusun agar sesuai dengan kapasitas peserta. Melalui observasi dan diskusi dengan pelatih, tim juga mengevaluasi potensi terbaik yang dimiliki oleh setiap peserta, yang nantinya akan dikembangkan secara maksimal dalam program latihan. Identifikasi kendala dan permasalahan yang mungkin timbul selama latihan juga dilakukan sejak awal. Hal ini mencakup masalah teknis, kesiapan mental, serta faktor eksternal yang dapat memengaruhi hasil Latihan. Data yang dikumpulkan menjadi dasar bagi tim untuk melakukan perencanaan strategi latihan selanjutnya. Dengan informasi lengkap dan kolaborasi erat bersama pelatih, program latihan dapat dijalankan secara lebih optimal dan sesuai kebutuhan.

## **2.2. Perencanaan Kegiatan**

Tim PKM memulai kegiatan dengan bertemu mitra untuk menyusun rencana kerja bersama. Dalam pertemuan ini disepakati program yang akan dijalankan dan dukungan yang dibutuhkan. Selanjutnya, Tim PKM menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan, termasuk membuat materi sosialisasi berupa presentasi dan media edukasi untuk pembinaan atlet *Dance Sport*. Untuk mengukur efektivitas penyampaian materi, tim membuat instrumen berupa kuis yang digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah diberi edukasi. Tim juga menyusun buku panduan gizi yang disesuaikan dengan usia atlet, agar pelatih dan atlet mudah memahami pola makan yang tepat sesuai kebutuhan. Jadwal kegiatan disusun rapi dan diserahkan kepada mitra agar pelaksanaan berjalan sesuai waktu yang direncanakan. Terakhir, Tim PKM melakukan evaluasi dan monitoring untuk memastikan kegiatan berjalan lancar dan melihat hasil yang telah dicapai.

## **2.3. Pelaksanaan Pendampingan**

Tim PKM memulai dengan membagikan instrumen berupa link yang diisi oleh atlet untuk mengukur tingkat pengetahuan mereka sebelum edukasi diberikan. Sosialisasi dilakukan secara tatap muka dengan metode ceramah tentang Gizi Seimbang, diikuti dengan tes kebugaran untuk para atlet. Selanjutnya, Tim PKM melakukan asesmen atlet berdasarkan usia dengan mengukur antropometri, biokimia, dan komposisi tubuh guna mendapatkan gambaran kondisi fisik atlet secara komprehensif. Tim juga menyusun program latihan yang efektif dan efisien untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar dan lanjutan serta metode latihan yang terprogram, terencana, dan sesuai dengan periodisasi latihan. Untuk memastikan pemahaman latihan, dilakukan simulasi metode latihan yang dipandu langsung oleh Tim PKM. Sebagai bagian dari edukasi yang interaktif, atlet diminta membuat konten literasi media berupa desain/photo terkait gizi dan program latihan yang dijalankan. Konten ini kemudian diposting di media sosial dan tag teman serta keluarga agar informasi dapat tersebar lebih luas di kalangan atlet. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk mendapatkan Gambaran persentase perubahan pengetahuan atlet.

## **2.4. Evaluasi dan Refleksi**

Evaluasi dilakukan melalui observasi langsung selama proses pendampingan serta refleksi bersama pelatih mengenai perubahan yang dialami oleh atlet. Hasil dari kegiatan

evaluasi tersebut digunakan untuk menyusun program lanjutan yang lebih berkelanjutan. Kegiatan pengabdian ini diukur keberhasilannya melalui peningkatan kinerja teknis dan fisik atlet, kepatuhan atlet dalam menjalankan program latihan dan pengaturan gizi, perubahan positif pada kondisi fisik dan komposisi tubuh, tersusunnya program periodisasi latihan yang terstruktur, serta peningkatan kesadaran atlet tentang pentingnya gizi sesuai dengan kebutuhan yang dibuktikan melalui evaluasi pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah pendampingan menggunakan kuesioner pengetahuan gizi atlet.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pendampingan program latihan dan pengaturan gizi yang dilakukan di Ikatan Olahraga Dance Sport Indonesia Koni Sulawesi Selatan sebagai mitra mendapatkan dukungan dari ketua serta pelatih dan para atlet.



Gambar 1. Tim bersama Pelatih atlet Dance Sport melakukan diskusi

#### 3.1. Tahap Observasi Awal

Observasi awal dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi teknis, fisik, dan pola konsumsi gizi atlet sebelum pelaksanaan program pendampingan. Observasi meliputi pengukuran kemampuan dasar atlet dalam aspek teknis dance sport, evaluasi kondisi fisik seperti kebugaran, anthropometri (tinggi badan, berat badan, persentase lemak tubuh), dan analisis biokimia misalnya kadar hemoglobin juga diperlukan untuk mendeteksi defisiensi gizi, serta pencatatan pola makan dan kebiasaan makan menggunakan metode *24-hour recall* atau *food dietary*, mengingat atlet dance sport cenderung underreporting asupan kalori akibat tekanan menjaga berat badan yang selama ini dijalani atlet merupakan indikator kritis untuk memprediksi risiko cedera dan kapasitas adaptasi latihan. Penelitian yang dilakukan oleh Saenz et al., 2024 menemukan 40% atlet dance mengalami *disordered eating*, sehingga skrining menggunakan *Eating Attitudes Test (EAT-26)* menjadi esensial. Kecukupan asupan makronutrien (karbohidrat 5-7 g/kgBB, protein 1.4-2.0 g/kgBB) harus dievaluasi untuk memastikan energi yang memadai bagi latihan intensif. Integrasi wawancara dengan pelatih dan atlet dilakukan untuk mengidentifikasi knowledge gap serta motivasi intrinsik.

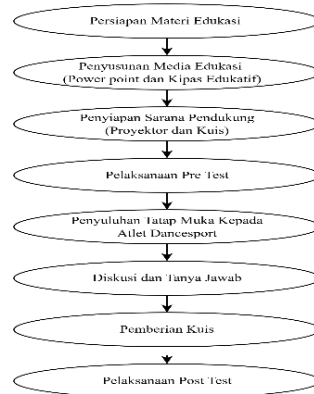
Data awal ini menjadi acuan dalam penyusunan program latihan dan pengaturan gizi yang sesuai dengan kebutuhan individu atlet selama periodisasi latihan. Selain itu, observasi awal juga meliputi wawancara singkat dengan atlet dan pelatih untuk mendapatkan gambaran motivasi dan tingkat kepatuhan dalam menjalani program latihan dan pengaturan gizi.



Gambar 2. Pengamatan Tim

### 3.2. Perencanaan Kegiatan

Tim PKM mengadakan pertemuan dengan mitra untuk merencanakan kegiatan bersama. Bersama mitra, tim menyepakati program dan dukungan yang akan diberikan. Selanjutnya, tim menyiapkan alat, bahan, dan materi sosialisasi berupa presentasi dan media edukasi. Tim juga membuat alat ukur untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah edukasi. Selain itu, dibuat media kipas edukasi berupa literasi tahapan periodisasi latihan sesuai kebutuhan atlet. Jadwal kegiatan dibuat dan diserahkan kepada mitra.



Gambar 3. Alur Pelaksanaan Kegiatan

### 3.3. Pelaksanaan Pendampingan

Kegiatan pendampingan dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut :

#### 3.3.1. Edukasi gizi seimbang

Kegiatan edukasi yang dilakukan di Ikatan Olahraga Dance Sport Indonesia Sulawesi Selatan menitikberatkan pada pentingnya peran gizi seimbang bagi para atlet. Edukasi ini dilaksanakan dengan metode interaktif yang meliputi ceramah, sesi tanya jawab, serta pemberian kuis yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran atlet terkait kebutuhan gizi yang tepat dalam mendukung performa dan kesehatan mereka. Media yang digunakan dalam kegiatan ini juga bervariasi, mulai dari presentasi PowerPoint yang informatif hingga kipas edukasi yang praktis sebagai alat bantu visual, sehingga materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik dan lebih mudah diingat oleh para peserta. Kegiatan edukasi tidak hanya bersifat satu arah melalui ceramah, tetapi juga melibatkan komunikasi dua arah melalui sesi tanya jawab. Hal ini memberikan kesempatan kepada atlet untuk mengajukan pertanyaan dan berdiskusi, sehingga pemahaman mereka terhadap konsep gizi seimbang lebih mendalam dan aplikatif.

Media PowerPoint dipilih untuk menyajikan informasi secara sistematis dan visual yang menarik, membantu peserta memahami konsep dasar gizi seimbang. Sedangkan kipas edukasi berfungsi sebagai media tambahan yang mudah dibawa dan digunakan, memberikan pesan-pesan singkat atau tips gizi yang praktis dalam aktivitas sehari-hari atlet.

#### 3.3.2. Melaksanakan diskusi dan tanya jawab

Pemberian kuis merupakan cara efektif untuk mengukur sejauh mana pemahaman para atlet terhadap materi yang telah disampaikan. Selain itu, kuis juga berperan sebagai metode penguatan belajar, sehingga informasi penting terkait gizi seimbang lebih melekat dan dapat diterapkan dalam pola hidup atlet. Peranan kipas sebagai media edukasi sangat mendukung dalam menyampaikan pesan gizi seimbang ke atlet. Kipas dibuat semenarik mungkin sehingga diharapkan pesan yang ingin disampaikan dapat diterima dan diterapkan oleh atlet.



Gambar 4. Media Edukasi

Media edukasi berupa kipas sangat efektif dalam menyampaikan informasi secara praktis dan menarik. Kipas berfungsi tidak hanya sebagai alat pendingin, tetapi juga sebagai media visual yang mudah dibawa dan dibagikan. Dengan desain yang menarik dan informasi yang jelas tercetak pada permukaannya, kipas edukasi ini mampu menarik perhatian audiens serta memudahkan penyampaian pesan edukasi secara langsung, terutama dalam situasi luar ruangan atau pada event dengan banyak peserta. Selain hemat biaya dan ramah lingkungan, kipas edukasi juga meningkatkan daya ingat dan keterlibatan audiens terhadap materi yang disampaikan.

Peserta diberikan edukasi berupa materi tentang Gizi Seimbang. Adapun materi yang diberikan yaitu, (1) Fase periodisasi Latihan, (2) kebutuhan cairan atlet, (3) Primida atlet, (4) Penggunaan suplemen dan (5) Apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan oleh atlet.



Gambar 5. Suasana Pemberiaan Edukasi mengenai edukasi gizi seimbang pada periodisasi latihan

Pemberian edukasi pada gambar 5 ditekankan pada periodisasi latihan berupa pembagian program latihan pada 3 fase utama yaitu :

- a. Fase Persiapan (Pre-Season): Mempersiapkan kondisi fisik dan teknik dasar atlet sebelum memasuki musim kompetisi. Pada fase persiapan yang harus kita perhatikan yaitu pondasi dan kebugaran performa. Fase persiapan merupakan periode kritis untuk membangun fondasi fisik dan teknis atlet sebelum memasuki musim kompetisi. Penelitian oleh Heaton et al., 2017 menunjukkan bahwa pendekatan gizi yang tepat selama fase ini harus fokus pada peningkatan kapasitas aerobik dan kekuatan otot, dengan penekanan pada asupan protein yang memadai untuk sintesis otot. Perubahan komposisi tubuh, seperti peningkatan massa otot dan pengurangan lemak, sering terjadi selama fase ini melalui kombinasi latihan terstruktur dan strategi gizi yang tepat (Sweet, 2018). Namun, masih terdapat kesenjangan penelitian terkait kebutuhan spesifik atlet perempuan dalam fase persiapan, yang sebagian besar literatur berfokus pada populasi laki-laki (Stowers, 2023).
- b. Fase Kompetisi (In-Season): Pada fase ini yang harus kita perhatikan yaitu menjaga performa dan pemulihan yang optimal. Pada fase kompetisi membutuhkan energi lebih besar dan dukungan suplemen. Selama fase kompetisi, pemeliharaan performa dan pemulihan optimal menjadi prioritas utama. Menurut Curtis et al., 2024 menyoroti pentingnya gizi yang tepat

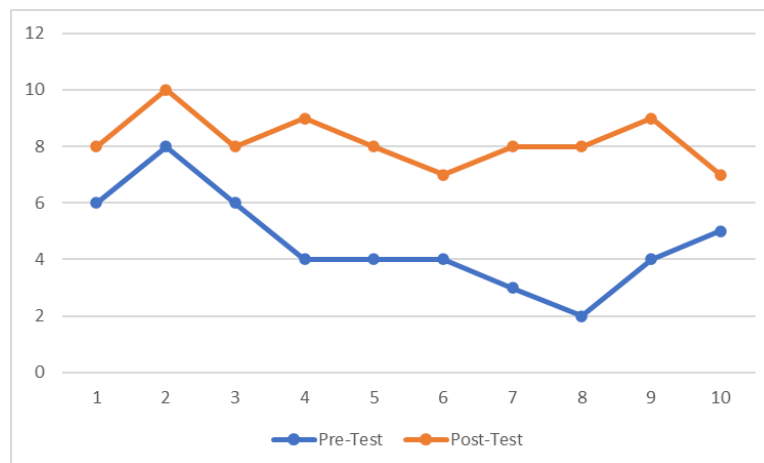
untuk memulihkan simpanan energi dan mengurangi kelelahan, terutama melalui penggunaan suplemen seperti karbohidrat dan elektrolit. Suplementasi omega-3 dapat mengurangi nyeri otot dan mempertahankan kekuatan eksplosif, yang sangat relevan untuk atlet dalam fase kompetisi (Black et al., 2018).

- c. Fase Pemulihan (*Off-Season*): Memberikan waktu bagi tubuh untuk beristirahat dan memulihkan diri setelah musim kompetisi berakhir. Pemulihan tubuh dan adaptasi jangka panjang serta fokus kembali ke makan sehat untuk pemulihan. Fase pemulihan memberikan kesempatan bagi tubuh untuk beristirahat dan beradaptasi secara jangka panjang. (Huyghe et al., 2020) menekankan bahwa periode ini dapat dimanfaatkan untuk pemulihan fisiologis dan psikologis, terutama setelah tekanan kompetisi yang intens. Studi (Pettersson et al., 2024) menunjukkan bahwa adaptasi komposisi tubuh selama fase ini sangat dinamis, dengan kebutuhan gizi yang berbeda antara atlet endurance dan power. Namun, penelitian tentang dampak istirahat panjang (misalnya, akibat pandemi) terhadap perkembangan atlet masih terbatas.



Gambar 6. Foto Bersama Setelah Sosialisasi bersama para atlet serta mengajak untuk menjaga stamina dengan Gizi seimbang

Kegiatan ini dihadiri oleh Dosen prodi Gizi FIKK UNM selaku tim pengabdian dan pelatih serta para atlet dance di KONI Sulawesi Selatan. Pengabdian ini dapat menjadi bekal bagi para peserta dalam mengatur pola makan secara mandiri sesuai dengan kebutuhan latihan sehingga performa dan kebugaran semakin meningkat dan mencetak prestasi yang gemilang.



Gambar 7. Hasil test pengetahuan dasar (%) atlet yang diuji pada awal dan akhir kegiatan pengabdian.

Setelah pelaksanaan program edukasi dan pendampingan gizi di IODI Sulsel. Evaluasi komprehensif terhadap program ini memberikan wawasan penting mengenai efektivitas intervensi edukasi gizi serta tantangan implementasi di lapangan. Gambaran pengetahuan gizi atlet masa periodisasi latihan menunjukkan perubahan yang menggembirakan. Berdasarkan data yang diperoleh dari kuesioner pre-test dan post-test pada gambar 7 menunjukkan

peningkatan pengetahuan dari 46% menjadi 81%. Atlet dengan pengetahuan gizi olahraga yang baik cenderung memiliki praktik makan yang baik dan performa yang lebih optimal. Asupan karbohidrat yang adekuat merupakan sumber bahan bakar vital untuk performa atlet endurance, karena membantu mempertahankan kadar glukosa darah selama latihan dan mengisi kembali glikogen otot melalui sintesis, yang pada akhirnya meningkatkan performa. Asupan protein yang cukup juga diperlukan untuk pembentukan dan regenerasi jaringan, sementara asupan lemak yang memadai menyediakan asam lemak esensial dan vitamin yang larut dalam lemak. Latihan rutin dapat meningkatkan turnover nutrient, sehingga memerlukan asupan mikronutrien yang lebih besar untuk memenuhi kebutuhan yang meningkat dalam membangun, memperbaiki, dan mempertahankan massa tubuh tanpa lemak pada atlet. Meskipun peran gizi yang tepat sangat krusial, namun ditemukan banyak atlet tidak memenuhi asupan energi, makronutrien, dan mikronutrien yang direkomendasikan.

Salah satu tantangan utama yang dihadapi dalam implementasi program adalah variasi usia atlet yang memerlukan pendekatan yang lebih personal. Penelitian menunjukkan bahwa atlet dari berbagai kelompok usia memiliki kebutuhan gizi dan gaya pembelajaran yang berbeda. Atlet remaja, misalnya, memerlukan pendekatan yang lebih interaktif dan visual, sementara atlet dewasa mungkin lebih responsif terhadap diskusi berbasis kasus dan analisis data. Studi terbaru mengenai efektivitas pendekatan personalisasi menunjukkan bahwa konsultasi gizi individual dapat meningkatkan pemahaman gizi untuk pemulihan cedera, dengan 41.5% atlet menyatakan kebutuhan ini sebagai prioritas. Model sukses yang dikembangkan menggabungkan asesmen gizi menggunakan kuesioner terstandar dengan konsultasi dietisien yang menargetkan risiko spesifik. Penelitian menunjukkan bahwa atlet remaja dengan riwayat fraktur stres menunjukkan peningkatan kepatuhan suplementasi kalsium/vitamin D sebesar 70% setelah mendapat coaching personal.

Partisipasi aktif para atlet dan pelatih dalam kegiatan ini dapat menjadi kontribusi positif keberlanjutan program. Pendekatan edukasi dan pendampingan yang berkelanjutan dapat memungkinkan perubahan perilaku yang lebih konsisten pada atlet, sejalan dengan prinsip-prinsip pembelajaran orang dewasa yang menekankan keterlibatan aktif dan relevansi praktis. Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan gizi olahraga berkaitan dengan perilaku diet yang lebih baik, terutama dalam mencapai keseimbangan energi dan menyelaraskan asupan makronutrien dengan rekomendasi. Studi lain menyoroti bahwa baik atlet maupun pelatih dengan pengetahuan gizi yang lebih tinggi lebih mampu membuat keputusan diet yang tepat, yang dapat meningkatkan performa atletik dan pemulihan (Jayawerdana et al. 2024).

Tantangan kedua yang signifikan adalah kondisi atlet sekolah yang melakukan proses latihan di malam hari setelah pulang sekolah. Kondisi ini menciptakan kompleksitas dalam manajemen makan terutama terkait timing dan komposisi makanan untuk mendukung performa latihan dan pemulihan. Strategi pemenuhan gizi untuk latihan malam hari menunjukkan pentingnya pembagian waktu makan yang tepat. Meal 1 (pre-latihan): Fokus pada karbohidrat cepat serap seperti jus buah, pisang, atau sereal kering yang dikonsumsi 30-60 menit sebelum latihan untuk pengisian glikogen. Meal 2 (pasca-latihan): Kombinasi protein (ayam/telur), lemak sehat (alpukat), dan karbohidrat kompleks (nasi merah) dalam 2 jam pasca-latihan untuk pemulihan otot. Contoh praktis yang dapat diimplementasikan termasuk sandwich selai kacang dengan susu coklat atau nasi dengan ayam dan alpukat. Untuk atlet yang tidak dapat mengonsumsi makanan padat, alternatif seperti smoothie buah dengan whey protein atau susu coklat dengan granola bar dapat menjadi solusi efektif.

Intervensi edukasi gizi yang terstruktur tidak hanya meningkatkan pengetahuan dalam jangka pendek, tetapi juga berkontribusi pada perubahan perilaku jangka panjang. Kombinasi interaksi real-time tatap muka dengan dukungan virtual yang fleksibel dan on-demand mengatasi kebutuhan beragam atlet, membuat program lebih accessible dan adaptable terhadap jadwal latihan yang padat.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan kemampuan teknis dan fisik atlet dance sport di IODI Sul-Sel melalui penerapan program latihan yang terstruktur dan pengaturan gizi yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing atlet berdasarkan usia dan kondisi fisik. Pendampingan yang dilakukan dapat meningkatkan performa atlet, pemahaman gizi meningkat yang dapat menunjang performa latihan serta terbentuknya sinergi antara pelatih dan tim pendamping. Evaluasi dan monitoring secara berkala memastikan program berjalan efektif dan memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi peningkatan kualitas atlet di Sulawesi Selatan. Diharapkan kegiatan ini dapat menjadi sebuah program berkelanjutan yang memerlukan komitmen jangka panjang dengan struktur yang jelas, adaptasi kontekstual, dan evaluasi berkelanjutan. Dengan implementasi rekomendasi yang berbasis bukti ilmiah, program edukasi gizi di IODI Sulawesi Selatan dapat menjadi model untuk pengembangan program serupa di daerah lain, berkontribusi pada peningkatan performa dan kesehatan atlet Indonesia secara keseluruhan. memerlukan komitmen jangka panjang dengan struktur yang jelas, adaptasi kontekstual, dan evaluasi berkelanjutan. Dengan implementasi rekomendasi yang berbasis bukti ilmiah, program edukasi gizi di IODI Sulawesi Selatan dapat menjadi model untuk pengembangan program serupa di daerah lain, berkontribusi pada peningkatan performa dan kesehatan atlet Indonesia secara keseluruhan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, Universitas Negeri Makassar yang telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini. Selanjutnya kami ucapkan terimakasih kepada Ikatan Olahraga Dancesport Indonesia (IODI) Sulawesi Selatan serta para atlet yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengabdian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aguinaga-Ontoso, I., Guillen-Aguinaga, S., Guillen-Aguinaga, L., Alas-Brun, R., & Guillen-Grima, F. (2023). Effects of Nutrition Interventions on Athletic Performance in Soccer Players: A Systematic Review. *Life*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/life13061271>
- Black, K., O'Connor, H., & Dobbins, J. (2018). Omega-3 fatty acid supplementation and recovery in athletes: A systematic review. *European Journal of Sport Science*, 18(6), 772–780. <https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1491626>
- Burke, L., & Deakin, V. (2020). *Clinical sports nutrition* (6th ed.). McGraw-Hill Education.
- Curtis, L. A., Fitzpatrick, R., & Jones, A. (2024). Nutritional strategies to optimize performance and recovery during the in-season period in athletes. *Nutrients*, 16(20), 3474. <https://doi.org/10.3390/nu16203474>
- Pradana, A., & Sari, N. M. (2025). Optimalisasi performa atlet sepak bola melalui pendampingan dan edukasi gizi seimbang. *Jurnal Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Manajemen Indonesia*. <https://doi.org/10.56303/jppmi.v4i1.439>
- Hardinsyah, & Briawan, D. (2017). *Buku pintar gizi bagi atlet*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Heaton, L. E., Davis, J. K., Rawson, E. S., & Hawk, K. (2017). Nutritional strategies to enhance recovery in athletes. *Sports Medicine*, 47(6), 1035–1046. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0759-2>
- Huyghe, T., Orchard, J., & Gabbett, T. (2020). Managing athlete recovery in the off-season to ensure optimal performance for the following season. *Frontiers in Sports and Active Living*, 2, 98. <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.00098>
- Jayawardena, R., Weerasinghe, K., Trakman, G., et al. (2024). Improvement of sports nutrition

- knowledge by a dual method education program in track and field athletes: a randomized controlled trial. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 21(1), 2519517. <https://doi.org/10.1080/15502783.2025.2519517>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Isi piringku: Pedoman gizi seimbang*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Panduan Pendampingan Gizi pada Atlet*. [https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Books-23030-10\\_0081.pdf](https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Books-23030-10_0081.pdf)
- Pettersson, S., Driller, M., & Karlsson, J. (2024). Nutritional needs and body composition changes in endurance vs power athletes during off-season. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 16, 77. <https://doi.org/10.1186/s13102-024-00877-7>
- Rigoli, A., Dang, E., Michael, V., Gifford, J., & Davies, A. (2024). What do we know about the energy status and diets of pre-professional and professional dancers: A scoping review. *Nutrients*, 16(24), 4293. <https://doi.org/10.3390/nu16244293>.
- Saenz, C., Sanders, D. J., Brooks, S. J., Bracken, L., Jordan, A., Stoner, J., ... & Brown, A. F. (2024). The relationship between dance training volume, body composition, and habitual diet in female collegiate dancers: The Intercollegiate Artistic Athlete Research Assessment (IARAA) study. *Nutrients*, 16(21), 3733. <https://doi.org/10.3390/nu16213733>
- Sagepub. (2024). Nutrition knowledge, body image, and eating disorder risk among female collegiate dancers. *Journal Source*.
- Septikasari, M. (2018). *Status gizi anak dan faktor yang mempengaruhinya*. UNY Press.
- Shinta, A. P., Jannah, N., & Rohmansyah, R. (2021). Pendampingan remaja di Kota Yogyakarta dalam upaya pencegahan konsumsi tinggi sugar sweetened beverages, obesitas, dan penyakit berisiko. *Jurnal Abdidas*, 2(6). <https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i6.467>
- Stowers, K. J. (2023). Female athlete nutritional demands during training phases: A focused review. *ProQuest Dissertations Publishing*. <https://digitalcommons.library.uab.edu/etd-collection/50/>
- Sweet, J. (2018). The impact of periodized nutrition on body composition in athletes. *ProQuest Open Access Dissertation*. <https://search.proquest.com/openview/bc0329f15603431e9627ef17cee29400>
- Wyon, R. (2010). Applying the principles of periodisation to supplementary training for dance. *Journal of Dance Medicine & Science*, 14(2), 61-66. <https://doi.org/10.1177/1089313X1001400205>