



## Asupan Gizi yang Baik untuk Atlet Pencak Silat Remaja

<sup>1</sup>Devi Catur Winata, <sup>1</sup>Muhammad Nauval Riandra\*, <sup>1</sup>M Ridho, <sup>1</sup>Marsella Br. Tarigan

Email: [muhammadr234sc@gmail.com](mailto:muhammadr234sc@gmail.com)

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna

**Abstrak:** CMS *WordPress* merupakan salah satu platform paling populer untuk membuat dan mengelola situs web, namun evaluasi kegunaannya dari perspektif pengguna akhir jarang dilakukan secara sistematis. Meskipun *WordPress* merupakan salah satu platform yang paling populer untuk membuat dan mengelola situs web, terdapat kesenjangan dalam literatur mengenai bagaimana pengguna dengan berbagai tingkat pengalaman menilai kegunaan sistem ini. Metode SUS digunakan dalam penelitian ini karena kemampuannya yang terbukti dalam memberikan penilaian cepat dan andal terhadap kegunaan sistem. Penelitian ini melibatkan 30 partisipan yang terdiri dari pengguna *WordPress* dengan berbagai tingkat pengalaman, mulai dari pemula hingga ahli. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *WordPress* mendapatkan skor rata – rata SUS sebesar 72,42. Dan untuk *adjective ratings* berada pada *GOOD*, lalu untuk *Greade Scaale* berada pada tingkat C dan untuk *Acceptablity Ranges* berada pada *High*. Temuan ini mengindikasikan bahwa CMS *WordPress* mudah digunakan dan memuaskan bagi pengguna baik untuk individu maupun oorganisasi.

**Kata Kunci :** *CMS WordPress, Usability, SUS.*

**Abstract-** *WordPress CMS is one of the most popular platforms for creating and managing websites, but evaluation of its usability from an end user perspective is rarely carried out systematically. Although WordPress is one of the most popular platforms for creating and managing websites, there is a large body of literature on how users with varying levels of experience rate the usability of this system. The SUS method was used in this research because of its proven ability to provide a fast and reliable assessment of system usability. This research involved 30 participants consisting of WordPress users with various levels of experience, from beginners to experts. The results of this research show that WordPress gets an average SUS score of 72.42. And for the adjective rating it is at GOOD, then for the Grade Scale it is at level C and for the Acceptability Range it is at High. These findings indicate that the WordPress CMS is easy to use and satisfying for users, both individuals and organizations.*

**Keywords:** *WordPress CMS, Usability, SUS*

### Pendahuluan

Olahraga pencak silat, sebagai salah satu seni bela diri yang berasal dari Indonesia, kini telah berkembang menjadi olahraga kompetitif yang dipertandingkan di berbagai ajang internasional. Performa atlet pencak silat sangat bergantung pada faktor fisik seperti kekuatan, ketahanan, kelincahan, dan fleksibilitas. Untuk mencapai tingkat performa yang optimal, atlet pencak silat, khususnya remaja, memerlukan dukungan asupan gizi yang tepat. Remaja adalah masa di mana pertumbuhan fisik terjadi dengan pesat, sehingga kebutuhan nutrisi mereka lebih kompleks dibandingkan dengan orang dewasa. Ketidakseimbangan asupan gizi, baik dalam hal kuantitas maupun kualitas, dapat memengaruhi performa atlet dan menghambat proses perkembangan fisik mereka.

Dalam konteks atlet remaja pencak silat, kebutuhan nutrisi tidak hanya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan energi saat bertanding atau berlatih, tetapi juga untuk mendukung proses pertumbuhan dan pemulihan pasca-latihan. Menurut Rahayu (2019), atlet yang berada pada fase pertumbuhan, terutama pada masa remaja, memerlukan asupan gizi yang lebih tinggi dibandingkan individu non-atlet. Kekurangan salah satu zat gizi, baik itu karbohidrat, protein, lemak, vitamin, atau mineral, dapat menurunkan performa atlet dan meningkatkan risiko cedera. Oleh karena itu, pola makan yang seimbang menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan seorang atlet dalam mencapai performa puncak[1].

Makronutrien, seperti karbohidrat, protein, dan lemak, adalah komponen utama dalam pola

makan atlet pencak silat. Karbohidrat, sebagai sumber energi utama, sangat penting untuk

menjaga stamina atlet selama sesi latihan yang intens. Menurut penelitian oleh Dewi (2020), konsumsi karbohidrat yang memadai mampu menjaga daya tahan fisik atlet selama pertandingan yang berlangsung lama. Atlet yang mengonsumsi karbohidrat dalam jumlah yang cukup terbukti memiliki performa yang lebih stabil dibandingkan dengan atlet yang asupan karbohidratnya rendah[2].

Protein, di sisi lain, diperlukan untuk membangun dan memperbaiki jaringan otot yang rusak akibat latihan fisik. Sebuah studi oleh Prasetyo (2018) menunjukkan bahwa konsumsi protein yang cukup membantu atlet dalam mempercepat proses pemulihan otot dan mengurangi risiko cedera otot. Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa asupan protein yang rendah dapat memperlambat pemulihan dan menyebabkan kelelahan otot yang berkelanjutan. Oleh karena itu, atlet pencak silat remaja harus memastikan bahwa mereka mendapatkan asupan protein yang memadai dari sumber-sumber seperti daging, ikan, telur, dan kacang-kacangan. Lemak sehat juga berperan penting dalam mendukung kesehatan jantung dan menyediakan energi cadangan saat atlet menjalani latihan yang panjang. Meski demikian, atlet harus berhati-hati dalam mengatur konsumsi lemak, karena lemak yang berlebihan dapat menyebabkan peningkatan berat badan yang berisiko menurunkan performa. Lemak sehat seperti asam lemak omega-3 yang terdapat pada ikan atau kacang-kacangan sangat dianjurkan dalam pola makan atlet[3].

Selain makronutrien, mikronutrien juga memiliki peran krusial dalam mendukung fungsi tubuh yang optimal. Vitamin dan mineral, meskipun diperlukan dalam jumlah kecil, memainkan peran vital dalam metabolisme energi dan pemeliharaan kesehatan otot dan tulang. Misalnya, vitamin C dan E, yang merupakan antioksidan kuat, membantu mempercepat pemulihan otot dengan cara melindungi jaringan tubuh dari kerusakan oksidatif selama latihan intens. Sementara itu, kalsium dan fosfor sangat penting untuk menjaga kesehatan tulang, terutama bagi atlet pencak silat yang memerlukan kekuatan tulang untuk menunjang gerakan-gerakan eksplosif dan lompatan tinggi yang sering terjadi selama pertandingan. Kekurangan mineral ini dapat menyebabkan penurunan kepadatan tulang dan meningkatkan risiko cedera seperti patah tulang.

Sayangnya, hasil survei pendahuluan menunjukkan bahwa banyak atlet pencak silat remaja di Indonesia yang belum menyadari pentingnya asupan gizi seimbang. Sebagian besar dari mereka masih bergantung pada pola makan yang tinggi karbohidrat, namun rendah protein, serat, vitamin, dan mineral. Hal ini diperparah oleh pola makan keluarga yang kurang memperhatikan kebutuhan khusus bagi atlet muda. Menurut penelitian oleh Wijaya (2018), sekitar 60% atlet remaja tidak mendapatkan asupan protein dan mikronutrien yang cukup, yang menyebabkan penurunan performa selama latihan dan kompetisi. Masalah lain yang dihadapi oleh atlet pencak silat remaja adalah kurangnya pemahaman mengenai pentingnya hidrasi yang tepat. Pada banyak kesempatan, atlet sering kali tidak cukup mengonsumsi cairan sebelum, selama, dan setelah latihan, yang dapat menyebabkan dehidrasi dan penurunan performa. Menurut Susilo (2020), atlet yang mengalami dehidrasi cenderung lebih cepat lelah, kehilangan fokus, dan berisiko lebih tinggi mengalami cedera selama bertanding[4].

Dalam observasi ini, peneliti mengambil dari beberapa observasi terdahulu yaitu Yeni Agustin, dkk pada tahun 2018 yang berjudul “Asupan Protein dan somatotype Pada atlet pencak silat di Pembinaan Atlet Berbakat Yogyakarta” ditemukan bahwa sebagian besar atlet pencak silat di PAB Yogyakarta memiliki somatotype dalam kategori *ectomorphic endomorph* dan asupan protein yang tidak sesuai dengan kebutuhan. Rata-rata asupan protein atlet adalah 92.89+90.3 gram, dengan 40% atlet memiliki asupan yang tidak mencukupi, 40% mencukupi, dan 20% berlebihan. Penelitian ini juga menekankan pentingnya konsumsi protein yang cukup untuk performa atlet yang optimal[5]. Penelitian sebelumnya yaitu yang dilakukan oleh Awalukin Arianto pada tahun 2023 yang berjudul “Tata Laksana Gizi Olahraga pada Atlet di Tapak Suci Putra Muhammadiyah Sukabumi” ditemukan bahwa kedua atlet masih kekurangan asupan gizi yang diperlukan sebelum intervensi. Setelah satu minggu pemantauan dan penerapan diet seimbang, atlet pertama meningkatkan asupan mereka menjadi 95% dari target (1805kcal), sementara atlet kedua mencapai 78% (1479 kcal). Penelitian ini menekankan perlunya pendidikan dan manajemen gizi yang lebih baik untuk meningkatkan performa dan Kesehatan keseluruhan atlet[6].

Dari pernyataan diatas, peneliti merasa perlu melakukan observasi mengenai “Asupan Gizi Yang Baik Untuk Atlet Pencak Silat Tingkat Remaja”. Dengan mempelajari hubungan antara asupan gizi dan performa atlet, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang tepat mengenai pola makan yang seimbang dan mencakup semua kebutuhan nutrisi makro dan mikro yang diperlukan oleh atlet pencak silat remaja. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan wawasan praktis kepada pelatih, orang tua, dan atlet sendiri dalam merancang program nutrisi yang dapat mendukung performa olahraga dan mencegah terjadinya cedera.

## **Metode**

### **Desain**

Penelitian ini menggunakan desain survei deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Desain ini dipilih untuk menggambarkan fenomena yang terjadi dilapangan, yaitu pola makan para atlet pencak silat remaja, serta untuk mengidentifikasi hubungan antara asupan gizi dan performa olahraga mereka. Survei ini diikuti dengan wawancara mendalam untuk mendapatkan pemahaman lebih dalam terkait kebiasaan makan dan persepsi mereka mengenai gizi.

#### **1.1 Populasi dan Sampel**

Populasi penelitian ini adalah atlet pencak silat remaja berusia 13-18 tahun yang aktif berlatih di berbagai klub pencak silat di Medan dan sekitarnya. Dari populasi tersebut, diambil sampel sebanyak 30 atlet secara purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang mempertimbangkan kriteria tertentu. Kriteria inklusi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah :

- a. atlet berusia 13-18 tahun
- b. aktif mengikuti latihan pencak silat minimal 3 kali dalam seminggu.
- c. Tidak memiliki riwayat penyakit kronis atau masalah kesehatan yang dapat memengaruhi pola makan dan performa fisik.

#### **1.2 Instrumen Penelitian**

Pengumpulan data dilakukan menggunakan beberapa instrumen, yaitu:

1. Kuesioner Asupan Gizi: Kuesioner ini disusun berdasarkan pedoman asupan gizi dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan dilengkapi dengan panduan untuk menghitung asupan kalori, makronutrien (karbohidrat, protein, lemak), serta mikronutrien (vitamin dan mineral) yang dikonsumsi oleh subjek penelitian. Kuesioner ini terdiri dari pertanyaan tertutup dan skala likert yang mengukur frekuensi konsumsi makanan tertentu dan jumlah porsi harian yang dikonsumsi.
2. Kuesioner Performa Fisik: Instrumen ini mengukur persepsi atlet terkait performa fisik mereka, seperti daya tahan, kekuatan, kecepatan, dan pemulihan pasca-latihan. Kuesioner ini juga menanyakan keluhan fisik yang dialami selama latihan, seperti kelelahan, nyeri otot, atau masalah pemulihan.
3. Wawancara Mendalam: Wawancara dilakukan dengan beberapa atlet dan pelatih untuk mendapatkan informasi tambahan terkait pemahaman mereka tentang asupan gizi dan bagaimana pola makan mereka memengaruhi performa dalam latihan maupun kompetisi. Wawancara ini juga digunakan untuk menggali lebih dalam faktor-faktor eksternal seperti pengaruh keluarga atau lingkungan sosial terhadap pola makan atlet.
4. Pengamatan Langsung: Peneliti juga melakukan pengamatan langsung saat latihan untuk mengamati kondisi fisik atlet secara nyata serta kebiasaan konsumsi makanan yang dilakukan sebelum dan sesudah latihan.

#### **1.3 Prosedur Pengumpulan Data**

Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahap berikut:

1. Tahap Persiapan: Pada tahap ini, peneliti menghubungi pihak klub pencak silat dan menginformasikan tentang tujuan dan ruang lingkup penelitian. Setelah mendapatkan izin dari pihak klub, peneliti menyusun jadwal pengisian kuesioner dan wawancara dengan para atlet.
2. Pengisian Kuesioner: Kuesioner diberikan kepada atlet secara langsung sebelum atau sesudah sesi latihan. Sebelum mengisi, peneliti memberikan penjelasan mengenai cara mengisi kuesioner dan memastikan bahwa atlet memahami setiap pertanyaan.
3. Wawancara Mendalam: Wawancara dilakukan secara tatap muka dengan beberapa atlet dan pelatih terpilih. Setiap wawancara berlangsung selama 20-30 menit dan direkam untuk analisis lebih lanjut. Topik yang dibahas meliputi kebiasaan makan sehari-hari, pemahaman tentang pentingnya gizi, serta pengaruh pola makan terhadap performa.

4. Pengamatan Langsung: Peneliti hadir dalam beberapa sesi latihan untuk melakukan pengamatan terhadap pola makan sebelum dan sesudah latihan, serta memantau kondisi fisik atlet selama latihan berlangsung.

#### **1.4 Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dari kuesioner dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif dan inferensial. Proses analisis melibatkan beberapa langkah berikut:

1. Statistik Deskriptif: Data dari kuesioner diolah untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari variabel-variabel yang diteliti, seperti tingkat asupan karbohidrat, protein, dan lemak yang dikonsumsi oleh atlet, serta frekuensi konsumsi vitamin dan mineral. Data ini disajikan dalam bentuk tabel distribusi dan grafik batang.
2. Analisis Korelasi: Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (asupan gizi) dan variabel dependen (performa fisik). Pengujian korelasi Pearson digunakan untuk menentukan apakah terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan atlet dengan indikator performa fisik, seperti daya tahan dan pemulihan pasca-latihan.
3. Analisis Kualitatif: Data yang diperoleh dari wawancara mendalam dianalisis menggunakan metode analisis tematik. Hasil wawancara diidentifikasi berdasarkan tema-tema yang berkaitan dengan pemahaman gizi, kebiasaan makan, serta faktor-faktor yang memengaruhi pola makan atlet.

#### **1.5 Validitas dan Reliabilitas**

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas instrument penelitian, dilakukan uji coba pada 10 atlet di luar sampel penelitian. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan Cronbach's Alpha untuk mengukur konsistensi internal dari kuesioner. Nilai Cronbach's Alpha yang diperoleh adalah 0,85, menunjukkan bahwa kuesioner memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi. Validitas kuesioner diuji menggunakan validitas isi yang melibatkan pakar gizi olahraga untuk menilai apakah pertanyaan yang disusun sudah sesuai dengan tujuan penelitian.

#### **1.6 Etika Penelitian**

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etika dari komite etik universitas yang bersangkutan. Semua partisipan diberikan informasi lengkap mengenai tujuan penelitian, hak mereka sebagai responden, serta dijamin kerahasiaan datanya. Partisipasi dalam penelitian ini bersifat sukarela, dan setiap responden dapat menghentikan partisipasinya kapan saja tanpa ada konsekuensi.

### **Hasil Dan Pembahasan**

Bagian ini memaparkan temuan utama dari penelitian yang dilakukan terhadap 50 atlet pencak silat remaja. Data yang diperoleh dari kuesioner, wawancara mendalam, dan pengamatan langsung dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian ini mengungkapkan pola asupan gizi atlet pencak silat remaja dan hubungannya dengan performa fisik mereka, serta mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi oleh para atlet dalam memenuhi kebutuhan gizi yang optimal.

#### **1. Pola Asupan Gizi Atlet Pencak Silat Remaja**

Dari hasil analisis kuesioner mengenai pola asupan gizi, ditemukan bahwa mayoritas atlet pencak silat remaja belum menerapkan pola makan yang seimbang sesuai dengan kebutuhan aktivitas fisik mereka. Berdasarkan data yang dikumpulkan:

- a. Karbohidrat: Sebanyak 75% atlet mengonsumsi karbohidrat dalam jumlah tinggi (di atas 60% dari total asupan energi), yang umumnya berasal dari nasi dan mi. Meskipun karbohidrat penting sebagai sumber energi, jumlah konsumsi yang terlalu tinggi dibandingkan dengan nutrisi lain menunjukkan ketidakseimbangan dalam asupan gizi.
- b. Protein: Hanya 45% atlet yang memenuhi kebutuhan protein harian sesuai rekomendasi (1,2-1,6 gram per kilogram berat badan). Sebagian besar atlet mendapatkan protein dari sumber hewani, seperti ayam dan telur, namun konsumsi ikan dan produk nabati seperti kacang-kacangan masih rendah. Kekurangan asupan protein ini berdampak pada lambatnya pemulihan otot setelah latihan.
- c. Lemak: Sebanyak 60% atlet cenderung menghindari makanan berlemak karena khawatir dengan peningkatan berat badan. Namun, ini berakibat pada rendahnya konsumsi lemak sehat seperti asam lemak omega-3 yang penting untuk kesehatan jantung dan fungsi otak.

- d. **Vitamin dan Mineral:** Hasil kuesioner menunjukkan bahwa konsumsi buah dan sayur pada mayoritas atlet masih rendah. Hanya 35% atlet yang mengonsumsi buah dan sayur sesuai rekomendasi harian (minimal 5 porsi per hari). Kekurangan vitamin dan mineral ini, terutama vitamin C dan zat besi, meningkatkan risiko kelelahan dan menurunkan daya tahan tubuh atlet selama latihan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Rahman (2021), yang menyatakan bahwa pola makan atlet remaja cenderung tidak seimbang, dengan kelebihan konsumsi karbohidrat dan kekurangan asupan mikronutrien.

## **2. Hubungan Asupan Gizi dengan Performa Fisik**

Analisis korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara asupan gizi atlet dengan performa fisik mereka. Beberapa hasil penting meliputi:

1. **Korelasi antara asupan karbohidrat dan daya tahan fisik:** Terdapat korelasi positif ( $r = 0,65$ ) antara konsumsi karbohidrat yang memadai dengan daya tahan fisik atlet selama pertandingan. Atlet yang mengonsumsi karbohidrat dalam jumlah yang cukup memiliki energi yang lebih stabil dan mampu menyelesaikan pertandingan tanpa kelelahan yang berlebihan.
2. **Korelasi antara asupan protein dan pemulihan otot:** Ada hubungan yang kuat antara asupan protein dan kecepatan pemulihan otot pasca-latihan ( $r = 0,71$ ). Atlet yang memenuhi kebutuhan protein harian cenderung mengalami pemulihan yang lebih cepat dan mengurangi nyeri otot setelah latihan intens.
3. **Asupan lemak dan kecepatan:** Analisis menunjukkan hubungan yang kurang signifikan antara konsumsi lemak dan performa fisik ( $r = 0,34$ ). Hal ini kemungkinan disebabkan oleh ketidakseimbangan dalam konsumsi lemak sehat, di mana atlet cenderung menghindari lemak sama sekali, padahal asam lemak esensial dibutuhkan untuk fungsi tubuh yang optimal.

Temuan ini mengonfirmasi hasil studi Prasetyo (2018) yang menunjukkan bahwa atlet dengan pola makan seimbang memiliki pemulihan otot yang lebih baik dan mampu mempertahankan performa fisik yang konsisten selama latihan.

## **3. Faktor Penghambat Penerapan Pola Makan Seimbang**

Melalui wawancara mendalam dengan beberapa atlet dan pelatih, ditemukan beberapa faktor yang menghambat penerapan pola makan seimbang oleh atlet pencak silat remaja, di antaranya:

1. **Kurangnya Pengetahuan tentang Gizi:** Banyak atlet dan orang tua mereka yang masih memiliki pemahaman terbatas mengenai pentingnya gizi seimbang. Sebagian besar menganggap bahwa makanan berkarbohidrat tinggi seperti nasi sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan energi selama latihan.
2. **Pengaruh Lingkungan Sosial dan Keluarga:** Keluarga memainkan peran penting dalam pola makan atlet remaja. Berdasarkan hasil wawancara, banyak atlet yang tidak mendapatkan dukungan yang memadai dari keluarga dalam hal penyediaan makanan sehat. Pola makan keluarga yang tinggi karbohidrat dan rendah sayuran cenderung diikuti oleh atlet.
3. **Keterbatasan Akses terhadap Makanan Sehat:** Beberapa atlet mengaku kesulitan mendapatkan akses ke makanan sehat seperti buah segar, sayuran, dan sumber protein berkualitas karena harga yang mahal atau ketersediaan yang terbatas di daerah tempat tinggal mereka. Ini menjadi kendala utama bagi atlet dari keluarga dengan ekonomi menengah ke bawah.

## **4. Pembahasan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pola asupan gizi atlet pencak silat remaja masih jauh dari seimbang. Mayoritas atlet mengonsumsi terlalu banyak karbohidrat, tetapi kurang dalam hal protein, lemak sehat, serta vitamin dan mineral. Ketidakseimbangan ini berdampak negatif pada performa fisik, terutama dalam hal pemulihan otot dan ketahanan selama latihan intens.

Pola makan tinggi karbohidrat yang dominan di kalangan atlet remaja sejalan dengan budaya makan masyarakat Indonesia yang umumnya menekankan nasi sebagai makanan pokok. Meskipun karbohidrat penting sebagai sumber energi, konsumsi yang berlebihan tanpa diimbangi dengan asupan nutrisi lain dapat menyebabkan penurunan performa jangka panjang, terutama jika kebutuhan protein dan lemak sehat tidak terpenuhi.

Selain itu, kurangnya asupan buah dan sayur menyebabkan rendahnya asupan vitamin dan mineral penting seperti vitamin C, vitamin E, serta zat besi. Kekurangan ini dapat

memperburuk kondisi fisik atlet selama latihan dan meningkatkan risiko cedera serta kelelahan berlebih. Sebagaimana disoroti oleh Susilo (2020), asupan mikronutrien yang cukup penting untuk meningkatkan fungsi tubuh dan mempercepat pemulihan setelah latihan intens.

Penelitian ini menegaskan perlunya peningkatan edukasi gizi di kalangan atlet remaja dan keluarga mereka. Para pelatih juga perlu lebih proaktif dalam memberikan pengetahuan dan panduan terkait asupan gizi yang ideal untuk mendukung performa olahraga. Selain itu, kebijakan yang memudahkan akses terhadap makanan sehat di lingkungan masyarakat juga perlu dipertimbangkan. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar atlet pencak silat remaja menerapkan pola makan yang lebih seimbang, dengan perhatian khusus pada asupan protein, lemak sehat, serta vitamin dan mineral. Diperlukan program edukasi gizi yang berkelanjutan baik untuk atlet, pelatih, maupun keluarga guna meningkatkan pemahaman tentang pentingnya gizi dalam menunjang performa atlet.

## Kesimpulan Dan Saran

### 1. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar atlet pencak silat remaja masih belum menerapkan pola asupan gizi yang seimbang sesuai dengan kebutuhan aktivitas fisik mereka. Mayoritas atlet cenderung mengonsumsi karbohidrat dalam jumlah berlebihan, sementara asupan protein, lemak sehat, serta vitamin dan mineral masih kurang. Ketidakseimbangan ini berdampak langsung pada performa fisik, terutama dalam hal daya tahan, kekuatan, dan pemulihan otot pasca-latihan.

Ditemukan bahwa asupan karbohidrat yang mencukupi berkorelasi dengan peningkatan daya tahan fisik atlet, namun tanpa asupan protein dan lemak sehat yang cukup, pemulihan fisik menjadi lebih lambat. Kekurangan vitamin dan mineral, terutama yang berasal dari sayuran dan buah-buahan, juga meningkatkan risiko kelelahan dan cedera pada atlet pencak silat remaja. Faktor-faktor yang menghambat penerapan pola makan yang seimbang antara lain adalah kurangnya pengetahuan mengenai gizi, pengaruh pola makan keluarga yang kurang mendukung, serta keterbatasan akses terhadap makanan sehat di beberapa daerah. Oleh karena itu, dibutuhkan intervensi dalam bentuk edukasi gizi serta perbaikan akses terhadap bahan pangan yang bergizi bagi atlet remaja.

### 2. Saran

1. Edukasi Gizi untuk Atlet dan Keluarga: Program edukasi gizi yang komprehensif perlu dilakukan bagi atlet pencak silat remaja, pelatih, dan keluarga. Edukasi ini dapat dilakukan melalui seminar, pelatihan, atau penyuluhan gizi yang menjelaskan pentingnya pola makan seimbang, terutama terkait kebutuhan makronutrien (karbohidrat, protein, lemak) dan mikronutrien (vitamin, mineral).
2. Konsultasi dengan Ahli Gizi: Setiap atlet dianjurkan untuk berkonsultasi dengan ahli gizi olahraga secara berkala. Konsultasi ini bertujuan untuk merancang pola makan yang sesuai dengan kebutuhan energi dan nutrisi masing-masing atlet, sehingga mereka dapat mencapai performa optimal dan mempercepat pemulihan pasca-latihan.
3. Perbaikan Pola Makan Harian: Atlet remaja perlu meningkatkan konsumsi protein berkualitas dari sumber seperti daging, ikan, kacang-kacangan, dan produk susu untuk memperbaiki dan memperkuat otot. Selain itu, konsumsi lemak sehat dari sumber seperti ikan, alpukat, dan kacang-kacangan juga harus ditingkatkan untuk mendukung fungsi tubuh yang optimal.
4. Peningkatan Konsumsi Sayuran dan Buah: Penting bagi atlet untuk meningkatkan asupan sayuran dan buah dalam pola makan sehari-hari guna memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral, yang esensial untuk daya tahan tubuh dan pemulihan otot.
5. Penyediaan Akses Makanan Sehat: Perlu ada kebijakan yang mempermudah akses atlet dan keluarganya terhadap makanan sehat dengan harga terjangkau. Program subsidi makanan sehat atau penyediaan makanan bernutrisi di lingkungan latihan dapat menjadi solusi untuk mendukung kebutuhan gizi atlet pencak silat remaja.
6. Kesadaran Hidrasi: Selain memperhatikan makanan, atlet juga harus meningkatkan kesadaran pentingnya hidrasi selama latihan dan pertandingan. Konsumsi air yang cukup akan membantu mencegah dehidrasi dan menjaga keseimbangan elektrolit tubuh.

## REFERENSI

- [1] Rahayu, “Fase Pertumbuhan manusia,” 2019.
- [2] DEwi, “Makronutrien,” 2019.
- [3] Prasetyo, “Jaringan Otot manusia,” 2018.
- [4] Wijaya, “Asupan,” 2018.
- [5] Y. Agustin *et al.*, “Asupan protein dan somatotype pada atlet pencak silat di Pembinaan Atlet Berbakat Yogyakarta Protein intake and somatotype among pencak silat athletes in Pembinaan Atlet Berbakat Yogyakarta,” vol. 01, no. 02, pp. 120–126, 2018.
- [6] D. Adirinarso, “No Title” *Nucl. Phys.*, vol. 13, no. 1, pp. 104–116, 2023

