

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang dilakukan secara terencana untuk meningkatkan kesehatan, kebugaran, rekreasi, pendidikan, maupun prestasi. Salah satu cabang olahraga yang membutuhkan kemampuan fisik yang baik adalah pencak silat. Pencak silat merupakan olahraga bela diri tradisional Indonesia yang berkembang pesat dan menuntut kombinasi kemampuan fisik, teknik, taktik, serta mental atlet (Aristiyanto & Setiawan, 2023). Dalam proses latihan maupun pertandingan, atlet pencak silat dituntut mampu melakukan gerakan dengan intensitas tinggi secara berulang sehingga memerlukan daya tahan kardiovaskular yang optimal.

Salah satu indikator penting dalam menilai kebugaran atlet adalah kapasitas aerobik maksimal atau VO_{2max} . VO_{2max} merupakan kemampuan maksimal tubuh dalam mengambil, mengangkut, dan menggunakan oksigen selama aktivitas fisik. Semakin tinggi nilai VO_{2max} , semakin baik kemampuan tubuh menghasilkan energi secara aerobik sehingga atlet mampu mempertahankan performa, menunda timbulnya kelelahan, serta mempercepat proses pemulihan selama latihan maupun pertandingan (Sabaruddin, 2020). Oleh karena itu, VO_{2max} menjadi salah satu komponen utama yang menentukan keberhasilan atlet dalam cabang olahraga yang memerlukan daya tahan tinggi seperti pencak silat (Fuadi Dela Fariha & Ramli, 2023).

Nilai VO_{2max} dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain usia, jenis kelamin, faktor genetik, komposisi tubuh, tingkat aktivitas fisik, status gizi, dan status hidrasi (Syahputra et al., 2025). Di antara faktor-faktor tersebut, status gizi dan status hidrasi merupakan faktor yang dapat dimodifikasi melalui intervensi gizi sehingga penting untuk diperhatikan dalam pembinaan atlet.

Status gizi merupakan gambaran keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan tubuh. Status gizi yang baik akan mendukung pembentukan massa otot, menjaga komposisi tubuh, serta meningkatkan efisiensi penggunaan energi selama aktivitas fisik. Sebaliknya, status gizi kurang dapat menyebabkan cadangan energi dan massa otot menurun sehingga tubuh lebih cepat mengalami kelelahan. Di sisi lain, status gizi lebih dapat meningkatkan beban kerja tubuh karena berat badan yang berlebih menyebabkan jantung dan otot bekerja lebih keras saat beraktivitas. Kondisi tersebut pada akhirnya dapat menurunkan kapasitas aerobik dan performa

atlet. Galih (2020) menjelaskan bahwa semakin tinggi indeks massa tubuh, maka kecenderungan nilai VO_{2max} semakin rendah.

Penelitian Putri et al. (2024) juga menunjukkan bahwa status gizi yang baik berhubungan dengan kebugaran jasmani atlet pencak silat.

Selain status gizi, status hidrasi juga berperan penting dalam mempertahankan performa fisik atlet. Cairan tubuh berfungsi menjaga volume darah, mengatur suhu tubuh, serta membantu transportasi oksigen dan zat gizi menuju jaringan otot. Ketika tubuh mengalami dehidrasi, volume plasma darah menurun sehingga kemampuan jantung memompa darah menjadi kurang optimal. Akibatnya, distribusi oksigen ke otot berkurang, denyut jantung meningkat, suhu tubuh naik, dan atlet akan lebih cepat mengalami kelelahan. Kondisi tersebut dapat menurunkan kemampuan aerobik serta berdampak pada penurunan nilai VO_{2max} (Umar et al., 2024).

Perguruan Pencak Silat Cempaka Putih Cabang Jember merupakan salah satu klub pencak silat yang aktif melakukan pembinaan atlet untuk mengikuti berbagai kejuaraan. Latihan dilakukan secara rutin dengan intensitas yang cukup tinggi sehingga membutuhkan kondisi fisik yang prima. Namun, berdasarkan hasil observasi pada saat studi pendahuluan, masih dijumpai beberapa atlet yang mudah mengalami kelelahan selama latihan. Kondisi tersebut ditandai dengan menurunnya kemampuan mempertahankan intensitas latihan, napas yang lebih cepat terengah-engah, serta penurunan performa pada akhir sesi latihan. Keadaan ini menunjukkan bahwa kapasitas daya tahan atlet masih perlu mendapat perhatian.

Mudahnya atlet mengalami kelelahan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kapasitas aerobik (VO_{2max}) yang belum optimal, status gizi yang kurang atau berlebih, status hidrasi yang tidak adekuat, intensitas dan beban latihan, kualitas istirahat, pola makan, serta kemampuan pemulihan setelah latihan.

Di antara faktor-faktor tersebut, status gizi dan status hidrasi merupakan faktor yang dapat diperbaiki melalui pembinaan gizi sehingga penting untuk dikaji sebagai bagian dari upaya peningkatan kebugaran atlet. Selain itu, pemantauan kondisi gizi dan hidrasi pada klub pencak silat tersebut belum dilakukan secara rutin sehingga informasi mengenai kondisi fisik atlet masih terbatas.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan penelitian mengenai hubungan status gizi dan status hidrasi dengan VO_{2max} pada atlet Perguruan Pencak Silat Cempaka Putih Cabang Jember. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kapasitas aerobik atlet sehingga dapat menjadi dasar dalam penyusunan

program pembinaan gizi, pemantauan status hidrasi, serta peningkatan kebugaran atlet untuk mendukung pencapaian prestasi yang optimal.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalah penelitian ini adalah “apakah ada hubungan status gizi dan status hidrasi terhadap VO₂max pada atlet Pencak Silat Cempaka Putih Cabang Jember”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan status gizi dan status hidrasi dengan VO₂max pada atlet Pencak Silat Cempaka Putih Cabang Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui status gizi atlet pencak silat di klub Cempaka Putih Cabanng Jember
2. Mengetahui status hidrasi atlet pencak silat di klub Cempaka Putih Cabanng Jember
3. Mengetahui Tingkat kebugaran (VO₂max) atlet Pencak Silat Di Club Cempaka Putih Cabanng Jember
4. Menganalisis hubungan antara status gizi dengan VO₂max atlet Pencak Silat di klub Cempaka Putih Cabang Jember
5. Menganalisis hubungan antara status hidrasi dengan VO₂Max atlet Pencak Silat di klub Cempaka Putih Cabanng Jember

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan referensi ilmiah dalam bidang ilmu gizi olahraga, khususnya mengenai pengaruh status gizi dan status hidrasi terhadap VO₂max pada atlet pencak silat. Selain itu, penelitian ini dapat melatih kemampuan peneliti dalam menerapkan metode penelitian gizi dan kebugaran serta menganalisis hubungan antara faktor gizi dengan performa fisik atlet.

1.4.2 Manfaat bagi instasi/klub

Sebagai dasar pengembangan kebijakan pembinaan atlet berbasis gizi dan kebugaran. Hasil penelitian juga dapat digunakan sebagai dasar evaluasi untuk meningkatkan kualitas latihan dan pendampingan gizi atlet pencak silat di tingkat institusi atau klub.

1.4.3 Manfaat bagi atlet

Sebagai informasi penting dalam menjaga status gizi dan status hidrasi untuk meningkatkan performa fisik dan kebugaran. Dengan pemenuhan gizi dan cairan yang optimal, atlet diharapkan mampu meningkatkan daya tahan kardiorespirasi serta mencapai nilai VO_2max yang lebih baik.