

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 47 atlet remaja pria anggota Klub Futsal 15 Bandung tahun 2025, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini melibatkan 47 atlet remaja pria usia 13-21 tahun dengan karakteristik fisik rata-rata menunjukkan status gizi yang cukup, namun sebagian subjek memiliki status gizi *underweight* dan asupan energi subjek ternilai masih kurang dari kebutuhan. Rata-rata nilai mayoritas subjek mengalami EA rendah, terutama disebabkan oleh rendahnya asupan energi harian. Sebagian besar subjek juga belum memenuhi kebutuhan protein dan karbohidrat, meskipun asupan lemak dan cairan relatif mencukupi. Temuan ini menekankan pentingnya strategi intervensi gizi yang menyeluruh untuk mendukung performa dan kesehatan atlet remaja. Sebagian besar atlet memiliki performa *aerobic endurance* dalam kategori cukup yang diukur melalui estimasi VO₂Max.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara konsumsi energi, protein, karbohidrat, dan cairan dengan performa aerobik atlet yang diukur melalui VO₂Max. Asupan protein menunjukkan korelasi paling kuat terhadap nilai VO₂Max, diikuti oleh asupan energi, karbohidrat, dan cairan, yang secara keseluruhan berkontribusi terhadap peningkatan kapasitas aerobik atlet. Sebaliknya, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara konsumsi lemak maupun *Energy Availability* (EA) dengan VO₂Max. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kecukupan asupan makronutrien tertentu (terutama protein, energi, dan karbohidrat) serta hidrasi yang optimal memiliki peran penting dalam mendukung performa aerobik atlet, sedangkan kontribusi lemak dan EA terhadap VO₂Max tampak tidak signifikan dalam konteks ini.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan temuan penelitian ini, maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pelatih dan klub olahraga, disarankan untuk mulai melibatkan tenaga gizi profesional, seperti dietisien atau ahli gizi olahraga, dalam proses pembinaan atlet. Adanya keterlibatan ahli gizi, diharapkan klub dapat menyusun strategi pemenuhan kebutuhan gizi yang terukur, melakukan pemantauan rutin terhadap status gizi atlet, serta mengintegrasikan aspek nutrisi dalam program latihan harian sehingga diharapkan dapat mendukung performa yang optimal secara berkelanjutan.
2. Bagi atlet futsal, disarankan untuk memperhatikan dan memperbaiki pola makan sehari-hari, menghindari kebiasaan makan tidak teratur, dan mulai membangun kebiasaan makan berdasarkan kebutuhan tubuh. Atlet perlu membiasakan konsumsi karbohidrat kompleks (nasi merah, jagung, roti gandum), protein hewani (dada ayam, daging merah, dan telur), serta mencukupi cairan harian minimal 2–3 liter per hari. Selain itu, disarankan untuk berkonsultasi secara berkala dengan ahli gizi olahraga guna melakukan evaluasi gizi dan mendapatkan rekomendasi yang sesuai dengan intensitas latihan masing-masing.
3. Bagi institusi jurusan gizi, disarankan untuk memperkuat praktik lapangan atau kerja sama dengan klub olahraga lokal, sehingga mahasiswa dapat terlibat langsung dalam pengambilan data konsumsi, penghitungan kebutuhan energi, serta edukasi gizi kepada atlet. Kegiatan ini akan membangun pemahaman praktis dan menumbuhkan empati terhadap kondisi lapangan, yang sangat penting bagi calon ahli gizi yang ingin bekerja di bidang olahraga.
4. Bagi peneliti selanjutnya, studi ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan penelitian di cabang olahraga lain dengan pendekatan yang lebih longitudinal agar pengaruh *Energy Availability* terhadap performa dapat diamati dalam jangka waktu yang lebih panjang. Disarankan pula untuk menggunakan alat pengukuran intensitas fisik yang lebih objektif, seperti *heart rate monitor (Polar)* atau *wearable fitness tracker*, serta metode asesmen gizi yang lebih akurat seperti *food weighing*.

Penelitian juga dapat diperluas dengan menganalisis hubungan antara keseimbangan energi dan parameter fisiologis lainnya agar pemahaman mengenai pentingnya kecukupan energi dalam olahraga semakin komprehensif.