

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang didapatkan mengenai pengaruh pemberian jus jambu biji merah (*Psidium guajava* L.) terhadap tingkat kelelahan atlet lari di Klub Dumpang Atletik Medan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakteristik responden penelitian menunjukkan bahwa mayoritas atlet berusia 17 tahun, memiliki berat badan pada rentang 50–54 kg, telah mengikuti pembinaan sebagai atlet selama dua tahun, serta tidak memiliki riwayat keluarga sebagai atlet.
2. Gambaran tingkat kelelahan atlet setelah pemberian air mineral menunjukkan rerata *Fatigue Index* sebesar $12,42 \pm 2,49$, yang mengindikasikan tingkat kelelahan lebih tinggi dibandingkan setelah pemberian jus jambu biji merah.
3. Gambaran tingkat kelelahan atlet setelah pemberian jus jambu biji merah menunjukkan rerata *Fatigue Index* sebesar $7,61 \pm 1,64$, yang mengindikasikan tingkat kelelahan lebih rendah dibandingkan setelah pemberian air mineral.
4. Terdapat perbedaan pengaruh yang bermakna antara pemberian air mineral dan jus jambu biji merah terhadap tingkat kelelahan atlet lari di Klub Dumpang Atletik Medan ($p < 0,001$). Pemberian jus jambu biji merah berpengaruh dalam menurunkan tingkat kelelahan atlet sebagaimana ditunjukkan oleh nilai *Fatigue Index* yang lebih rendah dibandingkan

pemberian air mineral. Besarnya pengaruh intervensi termasuk kategori sangat besar berdasarkan nilai *Cohen's d* sebesar 1,82.

B. Implikasi

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa jus jambu biji merah memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif intervensi gizi berbasis pangan lokal dalam mendukung performa atlet, khususnya pada aktivitas fisik berintensitas tinggi yang didominasi sistem energi anaerob. Temuan penelitian ini juga memperkuat pemanfaatan bahan pangan lokal yang kaya karbohidrat, vitamin C, dan antioksidan sebagai bagian dari strategi pemenuhan gizi olahraga.

Dari sisi akademik, penelitian ini menambah bukti ilmiah mengenai pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap tingkat kelelahan yang diukur menggunakan *Fatigue Index* melalui *Running-based Anaerobic Sprint Test (RAST)* pada atlet lari. Selain itu, penggunaan rancangan *quasi experimental* dengan *crossover design* (2×2) memberikan kelebihan karena setiap responden memperoleh kedua perlakuan, sehingga variasi antarindividu dapat diminimalkan dan hasil penelitian menjadi lebih representatif.

Dari sisi praktis, hasil penelitian dapat menjadi salah satu referensi bagi atlet, pelatih, dan ahli gizi olahraga dalam menyusun strategi konsumsi sebelum latihan atau pertandingan dengan memanfaatkan pangan lokal yang mudah diperoleh, relatif ekonomis, dan memiliki kandungan gizi yang mendukung aktivitas fisik.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Bagi atlet dan pelatih, jus jambu biji merah dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif minuman sebelum latihan atau pertandingan untuk membantu menurunkan tingkat kelelahan. Penerapannya tetap perlu disesuaikan dengan kebutuhan energi, kondisi kesehatan, dan program latihan masing-masing atlet.
2. Bagi ahli gizi olahraga, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam penyusunan strategi intervensi gizi berbasis pangan lokal untuk mendukung performa atlet, khususnya pada cabang olahraga yang didominasi aktivitas anaerob berintensitas tinggi.