

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan:

1. Terdapat pengaruh polimorfisme gen ACTN3 terhadap perubahan  $VO_{2MAX}$  pasca intervensi *Sprint Interval Training* (SIT) pada mahasiswa UKM Olahraga Universitas Jenderal Soedirman.
2. Rerata  $VO_{2MAX}$  pada mahasiswa UKM Olahraga UNSOED sebelum dan sesudah menjalani *Sprint Interval Training* (SIT) tertinggi dimiliki oleh kelompok genotip RR.
3. Terdapat peningkatan  $VO_{2MAX}$  pada mahasiswa UKM Olahraga UNSOED setelah menjalani *Sprint Interval Training* (SIT) pada semua kelompok gen ACTN3 (RR, RX dan XX).

### B. SARAN

1. Bagi Praktisi Terkait

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh polimorfisme gen ACTN3 terhadap perubahan  $VO_{2MAX}$  pasca intervensi *Sprint Interval Training* (SIT) pada mahasiswa UKM Olahraga Universitas Jenderal Soedirman. Oleh karena itu, perlu diinformasikan kepada subjek, pembina UKM Olahraga, atlet serta masyarakat untuk dapat dipertimbangkan dan direkomendasikan untuk mengoptimalkan bakat dan prestasi, terutama yang berkaitan dengan  $VO_{2MAX}$ .

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

- a. Pengaruh sistem otot dan pembawa oksigen yang belum dikendalikan pada penelitian ini diharapkan dapat dikontrol pada penelitian selanjutnya agar tidak mempengaruhi hasil penelitian.
- b. Evaluasi dan *follow up* rutin terkait asupan nutrisi dan aktivitas fisik subjek selama penelitian berlangsung untuk menghindari penurunan kondisi fisik subjek, terutama penelitian eksperimental dalam jangka waktu lama seperti SIT.

