

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan:

1. Adanya pengaruh polimorfisme gen ACTN3 R577X rs1815739 terhadap perubahan ketahanan otot mahasiswa UKM Olahraga Unsoed setelah menjalani *Sprint Interval Training* (SIT).
2. Rerata ketahanan otot mahasiswa UKM Olahraga Unsoed sebelum dan sesudah menjalani *Sprint Interval Training* (SIT) tertinggi pada kelompok RR.
3. Adanya peningkatan ketahanan otot mahasiswa UKM Olahraga Unsoed setelah menjalani *Sprint Interval Training* (SIT) pada semua kelompok gen ACTN3 R577X rs1815739.

B. Saran

1. Bagi Praktisi Terkait

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh polimorfisme gen ACTN3 R577X rs1815739 terhadap perubahan ketahanan otot mahasiswa UKM Olahraga Unsoed setelah menjalani *Sprint Interval Training* (SIT). Oleh karena itu, perlu diinformasikan kepada institusi pendidikan, atlet, dan masyarakat untuk dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai pertimbangan dan rekomendasi peningkatan bakat dan prestasi, terutama ketahanan otot.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

- a. Penelitian selanjutnya dengan model eksperimental dengan tema ketahanan otot diharapkan dapat melakukan penyamaan intensitas

dan irama dan diharapkan tidak dilakukan pembatasan waktu saat pemeriksaan *half squat jumps*.

- b. Penelitian selanjutnya dengan model eksperimental dengan tema SIT diharapkan dapat mengukur denyut nadi maksimal (DNM) secara objektif sebagai upaya mengontrol intensitas latihan SIT, terutama fase aktif.
- c. Penelitian selanjutnya dengan model eksperimental dengan tema SIT dan gen ACTN3 diharapkan dapat melakukan pemeriksaan ekspresi mRNA dan protein α -actinin-3, protein struktural otot, enzim glikolitik, dan enzim oksidatif pada masing-masing kelompok gen ACTN3 sebelum dan sesudah intervensi SIT.

