

## V. KESIMPULAN

### A. Kesimpulan

Terdapat pengaruh polimorfisme gen ACTN3 terhadap perubahan kekuatan otot pada mahasiswa UKM olahraga Universitas Jenderal Soedirman yang menjalani *Sprint Interval Training* (SIT). Perubahan kekuatan otot terbesar terjadi pada kelompok genotip RR.

### B. Saran

1. Mengaplikasikan SIT sebagai alternatif latihan dalam meningkatkan kekuatan otot terutama bagi atlet pada cabang olahraga yang pada dasarnya membutuhkan kekuatan otot.
2. Menggunakan identifikasi gen ACTN3 sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan bakat olahraga (*talent profiling*) dan menentukan jenis latihan yang optimal dalam meningkatkan performa atlet.
3. Penggunaan perangkat pengukuran berbasis digital yang telah terkalibrasi untuk hasil pengukuran kekuatan otot yang lebih akurat.
4. Evaluasi dan *follow up* rutin terkait asupan nutrisi dan aktivitas fisik subyek selama penelitian berlangsung untuk menghindari penurunan kondisi fisik subyek, terutama penelitian eksperimental dalam jangka waktu lama seperti SIT.