

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Penelitian ini melibatkan 20 responden mahasiswa *gamer Mobile Legends* yang terbagi ke dalam kelompok dominan kanan dan dominan kiri. Berdasarkan hasil analisis data statistik dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah:

- a. Pada karakteristik fungsi neuromuskular kelompok dominan kanan (*Right-Handed*) terdapat perbedaan yang signifikan pada parameter perifer berupa kekuatan otot genggam (*Handgrip Strength/HGS*) di mana tangan kanan lebih unggul dibandingkan tangan kiri sesuai hukum lateralitas bawaan lahir (*10% rule*). Namun, tidak terdapat perbedaan signifikan pada parameter pusat berupa waktu reaksi visual (*Visual Reaction Time/VRT*) antara kedua tangan.
- b. Pada karakteristik fungsi neuromuskular kelompok dominan kiri (*Left-Handed*) Terdapat perbedaan yang signifikan pada parameter pusat di mana waktu reaksi visual (VRT) tangan kiri lebih cepat secara temporal dibandingkan tangan kanan akibat efisiensi pemrosesan kontralateral hemisfer kanan otak. Sebaliknya, tidak terdapat perbedaan signifikan pada kekuatan otot genggam (HGS) antara kedua tangan.
- c. Pada komparasi nilai selisih (Delta) antar-kelompok tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai Delta HGS maupun Delta VRT antara kelompok dominan kanan dan dominan kiri. Temuan ini mengindikasikan bahwa kapasitas adaptasi plastisitas neuromuskular sistem saraf pusat dan jaringan otot perifer antara individu normal maupun kidal adalah setara ketika dihadapkan pada paparan stresor beban digital yang identik pada fase usia dewasa muda (20–21 tahun).

V.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian eksperimental atau longitudinal dengan jumlah sampel yang lebih besar dan cakupan populasi yang lebih luas agar daya generalisasi ilmiah meningkat. Selain itu, peneliti selanjutnya diharapkan mampu mengontrol variabel pengganggu luar (*confounding variables*) seperti kualitas tidur, konsumsi zat ergogenik/kafein harian, tingkat stres akademik, serta mengintegrasikan alat ukur kinematik postur (*ergonomic wrist angle analyzer*) untuk memotret kontribusi stresor posisi statis secara lebih komprehensif. Serta diharapkan dapat menjadi tambahan referensi ilmiah dalam bidang fisioterapi olahraga, khususnya spesialisasi *esports physiotherapy*. Institusi pendidikan disarankan untuk memfasilitasi program edukasi kesehatan berkala atau menyediakan media informasi mengenai pentingnya penerapan prinsip ergonomi digital bagi mahasiswa guna meminimalkan risiko gangguan muskuloskeletal akibat penggunaan teknologi yang tinggi di lingkungan kampus.