

ABSTRAK

Latar Belakang: Permainan genre *Multiplayer Online Battle Arena* seperti *Mobile Legends: Bang-Bang* menuntut kemampuan koordinasi visual-motorik dan fokus yang tinggi. Paparan terhadap aktivitas bermain dengan durasi panjang diduga dapat memengaruhi fungsi kognitif, khususnya waktu reaksi dan tingkat konsentrasi.

Tujuan: Mengetahui pengaruh lama penggunaan *video game Multiplayer Online Battle Arena* terhadap waktu reaksi dan tingkat konsentrasi.

Metode: Penelitian ini menggunakan *cross-sectional design* dengan kriteria inklusi, yaitu 48 laki-laki berusia 17–25 tahun, terdiri dari dua kelompok bermain, yaitu ≤ 2 jam/hari dan > 2 jam/hari dan eksklusi, seperti terdapat riwayat cedera atau trauma pada otak, riwayat gangguan pada sistem saraf pusat, gangguan *musculoskeletal* yang mengakibatkan kesusahan dalam memainkan *video game MOBA*. Waktu reaksi diukur menggunakan *Ruler Drop Test* (RDT), sedangkan tingkat konsentrasi diukur menggunakan *Digit Symbol Substitution Test* (DSST). Data dianalisis menggunakan uji Mann–Whitney.

Hasil: Kelompok > 2 jam/hari memiliki median waktu reaksi yang lebih cepat dibandingkan dengan kelompok ≤ 2 jam/hari (0,12s vs 0,16s). Kelompok > 2 jam/hari memiliki median tingkat konsentrasi lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok ≤ 2 jam/hari (68 vs 60).

Simpulan: Lama penggunaan *video game MOBA* berpengaruh signifikan terhadap waktu reaksi dan tingkat konsentrasi. Bermain > 2 jam/hari dapat meningkatkan kecepatan reaksi dan fokus visual motorik sehingga berdampak positif terhadap fungsi kognitif jika dilakukan secara terkontrol.

Kata Kunci: Video Game, MOBA, Mobile Legends, Waktu Reaksi, Tingkat Konsentrasi

