



INTISARI

Software waktu reaksi (SWR) tergolong *simple reaction time experiment* telah digunakan untuk pengerjaan tugas akhir dan pengukuran kelelahan kerja, akan tetapi tingkat validitas dan reliabilitas dari SWR belum diketahui. Pengujian validitas SWR menggunakan kriteria kuisisioner *Fatigue Severity Scale* (FSS) dan *Subjective Fatigue Questionnaire* (SFQ) dengan obyek penelitian operator dan mahasiswa laki-laki yang berusia antara 19 – 24 tahun.

Sebelum digunakan sebagai kriteria dalam pengujian validitas dari SWR, FSS dan SFQ diuji reliabilitas dan validitasnya terlebih dahulu. Pengujian reliabilitas dari FSS menggunakan metode belah tiga Kristof yang menghasilkan nilai reliabilitas 0,658. Pengujian reliabilitas SFQ dengan menggunakan metode belah dua Spearman-Brown dan menghasilkan nilai reliabilitas 0,921. Pengujian validitas dari FSS dan SFQ menggunakan metode korelasi *Product Moment*, hasil pengujian menyatakan semua item FSS dan SFQ adalah valid. Pengujian reliabilitas dari SWR menggunakan metode tes ulang dan menghasilkan nilai 0,876, sedangkan validasi dari SWR menggunakan metode validasi konkuren dengan kriteria FSS, SFQ, SFQ dimensi *fatigue I*, SFQ dimensi *fatigue II* dan SFQ dimensi *fatigue III*. Hasil perhitungan validasi mendapatkan nilai 0,093 untuk FSS, 0,807 untuk SFQ, 0,858 untuk SFQ dimensi *fatigue I*, 0,819 untuk SFQ dimensi *fatigue II* dan 0,804 untuk SFQ dimensi *fatigue III*.

Penggunaan SWR untuk perhitungan waktu reaksi dari operator dan mahasiswa menghasilkan bahwa: perbedaan waktu reaksi sebelum dan sesudah operator bekerja, perbedaan waktu reaksi operator pada hari yang berlainan dan waktu reaksi pada saat *shift* malam dan *shift* siang tidak berbeda secara statistik. Perhitungan waktu reaksi antara operator dan mahasiswa menghasilkan kedua data tersebut berbeda secara statistik. Pengembangan SWR tipe *choice reaction time experiment* dan *recognition reaction time experiment* akan menarik untuk diteliti, berdasarkan penelitian bahwa kedua tipe tersebut lebih mampu untuk membedakan dua kondisi yang berbeda. Untuk penelitian selanjutnya pembuatan skala kelelahan berdasarkan waktu reaksi dan pengaruh spesifikasi komputer dapat meningkatkan kepercayaan dan memudahkan pengguna SWR untuk mengetahui tingkat kelelahan yang dialaminya.