

ABSTRAK

ANALISIS BEBAN KERJA MENTAL PERKULIAHAN DARING MAHASISWA TEKNIK INDUSTRI UNSOED DENGAN METODE SWAT DAN NASA-TLX

Aldy Febrian

H1E016033

Pada saat ini, negara-negara di dunia terdampak oleh pandemi COVID-19, salah satunya di sektor pendidikan tinggi. Perubahan sistem perkuliahan secara pengajaran daring selama pandemi memberikan dampak bagi mahasiswa maupun dosen, termasuk di Universitas Jenderal Soedirman. Akibat dari perubahan sistem perkuliahan ini, mahasiswa banyak merasakan beban yang lebih besar terhadap banyaknya tugas kuliah dibandingkan pada saat kuliah seperti biasa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis beban kerja mental mahasiswa akibat dari perkuliahan daring. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2020 sampai Januari 2021. Untuk mengukur tingkat beban mental dapat menggunakan metode *Subjective Workload Assessment Technique* (SWAT) dan *NASA Task Load Index* (TLX). Responden dalam penelitian ini melibatkan 20 orang mahasiswa Teknik Industri Universitas Jenderal Soedirman dengan menggunakan *purposive sampling* dan pengambilan data dilakukan secara daring. Hasil analisis menunjukkan bahwa adanya peningkatan nilai *pre test* dan *post test* kemudian dengan metode SWAT adanya beban usaha mental dan waktu yang dominan, dan metode NASA-TLX menunjukkan adanya beban mental tinggi lebih dari 75%. Dapat disimpulkan adanya peningkatan pemahaman materi dan menunjukkan adanya beban kerja mental yang tinggi.

Kata Kunci: Analisis Faktor, Beban Kerja Mental, NASA-TLX, SWAT

ABSTRACT

MENTAL WORK LOAD ANALYSIS OF INDUSTRIAL ENGINEERING UNSOED STUDENTS WITH SWAT AND NASA-TLX METHODS

Aldy Febrian

H1E016033

At this time, countries in the world are affected by the COVID-19 pandemic, one of which is in the higher education sector. Changes in the online teaching system during the pandemic had an impact on both students and lecturers, including at Jenderal Soedirman University. As a result of this change in the lecture system, many students feel a greater burden on the number of coursework compared to when they are studying as usual. The purpose of this study was to analyze the mental workload of students resulting from online lectures. The research was conducted from December 2020 to January 2021. To measure the level of mental load, the Subjective Workload Assessment Technique (SWAT) and NASA Task Load Index (TLX) methods were used. Respondents in this study involved 20 students of Industrial Engineering at Jenderal Soedirman University using purposive sampling and data collection was carried out online. The results of the analysis show that there is an increase in the pre-test and post-test scores then with the SWAT method there is a dominant mental and time load, and the NASA-TLX method shows a high mental load of more than 75%. It can be concluded that there is an increase in understanding of the material and indicates a high mental workload.

Keyword: *Factor Analysis, Mental Workload, NASA-TLX, SWAT*