

ABSTRAK

Program studi Teknik Industri di Universitas Trunojoyo Madura memiliki kegiatan akademik praktikum seperti Praktikum Terintegrasi dan Praktikum Perancangan Tata Letak Fasilitas yang dilaksanakan secara bersamaan pada semester lima. Pelaksanaan praktikum yang dilaksanakan secara bersamaan dapat menimbulkan masalah pada mahasiswa. Penjadwalan praktikum yang ada dapat menimbulkan permasalahan pada mahasiswa jika penjadwalannya kurang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk meredesain jadwal yang ada menjadi lebih baik dengan menggunakan evaluasi beban kerja mental mahasiswa Teknik Industri. Evaluasi beban kerja mental dilakukan dengan menggunakan metode NASA-TLX dan redesain jadwal menggunakan *software Microsoft Project*. Nilai beban kerja mental mahasiswa yang pernah menjalankan praktikum secara bersamaan memiliki nilai yang cukup tinggi dari setiap indikator NASA-TLX. Nilai dari setiap indikator NASA-TLX yaitu pada Kebutuhan Mental (KM) sebesar 21%, Kebutuhan Fisik (KF) sebesar 12 %, Kebutuhan Waktu (KW) sebesar 24%, Performansi (P) sebesar 8%, Tingkat Usaha (TU) sebesar 15% dan Tingkat Frustrasi (TF) sebesar 20%. Dengan nilai beban kerja mental yang cukup tinggi dibutuhkan redesain jadwal dengan memperbaiki waktu pelaksanaan, durasi pelaksanaan kegiatan praktikum dan susunan penjadwalan yang baik juga tepat dengan menggunakan *software Microsoft Project*.

Kata Kunci : Teknik Industri, Praktikum, Beban Kerja Mental, NASA-TLX, *Microsoft Project*

ABSTRACT

The Industrial Engineering study program at Trunojoyo Madura University has practicum academic activities such as Integrated Practicum and Facility Layout Design Practicum which are carried out simultaneously in the fifth semester. Carrying out practicums carried out simultaneously can cause problems for students. Existing practicum scheduling can cause problems for students if the scheduling is less effective. This research aims to redesign the existing schedule to be better by using an evaluation of the mental workload of Industrial Engineering students. Mental workload evaluation was carried out using the NASA-TLX method and schedule redesign using Microsoft Project software. The mental workload value of students who have carried out practicum simultaneously has quite high scores for each NASA-TLX indicator. The value of each NASA-TLX indicator is Mental Demand (MD) of 21%, Physical Deman (PD) of 12%, Temporal Deman (TD) of 24%, Performance (P) of 8%, Effort (EF) of 15% and Frustration Level (FL) of 20%. With a fairly high mental workload value, it is necessary to redesign the schedule by improving the implementation time, duration of practicum activities and a good and appropriate scheduling arrangement using Microsoft Project software.

Keywords : Industrial Engineering, Practicum, Mental Workload, NASA-TLX, Microsoft Project