

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Universitas Ahmad Dahlan (UAD) merupakan institusi perguruan tinggi terakreditasi Unggul berdasarkan keputusan BAN-PT. Universitas Ahmad Dahlan memiliki 11 fakultas, salah satunya adalah Fakultas Teknologi Industri (FTI). Fakultas Teknologi Industri merupakan Fakultas yang di desain untuk mempersiapkan semua aspek yang dibutuhkan oleh dunia industri. Wawasan mengenai awal mula perindustrian hingga perkembangan teknologinya yang kini menjadi Industri 4.0 wajib dipahami sebelum merancang dan mencipta inovasi baru.

Tugas akhir ini menjadi sebuah kewajiban serta sudah menjadi persyaratan agar mendapatkan gelar Sarjana. Salah satu cara evaluasi tahap akhir yaitu penyusunan skripsi pada Pendidikan Tinggi yang sudah ditetapkan dan diatur dalam Peraturan Pemerintah No 30/1990 Tentang Pendidikan Tinggi pasal 15 ayat (2) yaitu: “Ujian dapat diselenggarakan melalui ujian semester, ujian akhir program studi, ujian skripsi, ujian tesis dan ujian disertasi”. Pada Pernyataan tersebut dikukuhkan kembali pada pasal 16 ayat (1) yaitu “Ujian skripsi dilaksanakan untuk melakukan penilaian hasil belajar pada akhir studi untuk mendapatkan gelar sarjana”. (Pendidikan and Pemerintah Nasional 1990). Terdapat undang-undang yang mengatur adanya skripsi di Indonesia yang berisi

tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) diatur pada UU no 22 tahun 2003.

Dalam proses mengerjakan tugas akhir, mahasiswa cenderung diharuskan untuk lebih mandiri selama pengerjaan berlangsung. Kesulitan yang selalu dirasakan mahasiswa ketika mengerjakan tugas akhir dapat berasal dari kurangnya pemahaman akan masalah yang akan dikaji, kurang menguasai teori hingga terbatasnya referensi materi sehingga menyebabkan mahasiswa akan merasakan beban kerja mental pada proses pengerjaan tugas akhir.

Beban kerja mental merupakan sebuah usaha yang dilakukan oleh pekerja sebagai perbedaan antara tuntutan beban kerja mental dengan kapabilitas mental pada suatu aktivitas dengan kapasitas maksimum apakah telah memenuhi atau bahkan melebihi kapasitas mental (Fathurochman & Khoerunnisa, 2023). Beban kerja mental ini sendiri yang menyebabkan mahasiswa akan merasa lelah secara fisik maupun mental, ketegangan mental yang dialami mahasiswa dalam periode waktu tertentu dan ketika harus menghadapi tugas tertentu.

Berdasarkan penelitian terdahulu didapatkan rata-rata dari beban kerja mental yang dirasakan 50 mahasiswa berada di angka 80,04 yang dimana termasuk kedalam kategori *ponderable* (Prastawa, Susanto, and Nofri 2018). Tiap individu akan merasakan tingkat beban mental yang berbeda-beda dan disebabkan oleh berbagai faktor (Farhah, 2020). Hal ini didukung dengan penelitian oleh Aprianto & Rahman, 2020 yang menunjukkan bahwa sejumlah 20 mahasiswa atau 28,57% mengalami beban kerja mental berat, sejumlah 48 mahasiswa atau 68,57% merasakan beban kerja mental sedang dan sejumlah 2

mahasiswa atau 2,85% merasakan beban kerja mental ringan. Penelitian lain juga dilakukan oleh Fathurochman & Khoerunnisa, 2023 untuk mengukur beban kerja mental mahasiswa Program Studi Teknik Industri, metode yang digunakan adalah NASA-TLX dan dinyatakan bahwa yang dirasakan mahasiswa termasuk kedalam kategori sedang. Dengan melibatkan 175 responden didapatkan hasil penelitian menunjukkan rata-rata 69,87 indikator tertinggi adalah tingkat usaha dan kebutuhan waktu.

Dari hasil pengisian kuisioner yang telah disebar kepada mahasiswa 100 mahasiswa Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan didapatkan hasil bahwasannya mahasiswa merasakan adanya perbedaan pada saat mengerjakan tugas akhir dibandingkan dengan tugas-tugas kuliah biasanya. Perbedaan yang dirasakan adalah berkurangnya waktu istirahat sehingga mengakibatkan sulit tidur. Menurut Dr. Fadhli Rizal Makarim dalam artikel halodoc ada beberapa dampak yang diakibatkan dari kurangnya istirahat seperti depresi, kondisi ini diperparah dengan kebiasaan kurang tidur. Selain itu, gangguan kecemasan juga menjadi penyebab berkurangnya waktu tidur yang berkontribusi pada serangan panik dan mimpi buruk.

Perbedaan kedua yang dirasakan adalah peningkatan kecemasan berlebih. Seperti penjelasan oleh Dr. Fadhli Rizal Makarim diatas gangguan kecemasan dipengaruhi oleh kurangnya waktu istirahat. Pada pengidap gangguan kecemasan kurang istirahat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam mengendalikan emosi.

Perbedaan ketiga yang dirasakan adalah penurunan kesehatan salah satunya adalah asam lambung hingga mengakibatkan gerd. Stress dapat menyebabkan terjadinya maag, karena pada sistem saraf di otak yang berhubungan dengan lambung mengalami kelainan karena ketidakseimbangan. Stress dapat mengakibatkan perubahan hormonal didalam tubuh yang dapat merangsang produksi asam lambung secara berlebihan (Muna and Kurniawati 2022). Dimana stress ini juga merupakan salah satu akibat yang dirasakan selama mengerjakan tugas akhir.

Berdasarkan latar belakang dan fenomena yang sudah dijelaskan diatas, dapat dilihat bahwasannya selama mengerjakan tugas akhir dapat menimbulkan adanya indikasi beban kerja mental pada mahasiswa yang sedang mengerjakan tugas akhir di Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan. Maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Evaluasi Beban Kerja Mental Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas Teknologi Industri Menggunakan Metode NASA-TLX”**.

Metode NASA-TLX merupakan metode pengukuran beban kerja mental yang membagi beban kerja ke dalam 6 dimensi aspek elemen kerja. NASA-TLX dibagi menjadi dua tahap, yaitu perbandingan tiap skala dan pemberian nilai terhadap pekerjaan (Arasyandi & Bakhtiar 2016).

Dalam penelitian ini akan ada lima faktor pendorong yang di pertimbangkan, yaitu jenis kelamin, frekuensi olahraga, pola makan, durasi istirahat dan durasi mengerjakan tugas akhir. variabel-variabel ini didapatkan dari hasil penyebaran kuisioner awal mengenai faktor yang mempengaruhi adanya

indikasi beban kerja mental pada mahasiswa Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan. Penulis berharap hasil penelitian ini bermanfaat serta dapat menjadi masukan bagi mahasiswa tingkat akhir Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan dalam melaksanakan tugas akhir.

B. Identifikasi Masalah

Beberapa permasalahan yang diidentifikasi dari latar belakang sebagai berikut:

1. Terdapat keluhan dan kendala yang dialami mahasiswa selama mengerjakan tugas akhir seperti berkurangnya waktu istirahat, peningkatan kecemasan dan penurunan kesehatan.
2. Terdapat adanya indikasi beban kerja mental yang dialami oleh mahasiswa tingkat akhir Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan disebabkan oleh faktor internal yaitu jenis kelamin maupun faktor eksternal yaitu frekuensi olahraga, pola makan, durasi istirahat dan durasi mengerjakan tugas akhir.

C. Batasan dan Asumsi

Berikut adalah beberapa faktor yang dapat menjadi batasan masalah agar penelitian ini dapat lebih difokuskan dan tidak meluas, yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan di Universitas Ahmad Dahlan Fakultas Teknologi Industri.

2. Responden pada penelitian ini adalah mahasiswa yang sedang melakukan ataupun sudah pernah melakukan tugas akhir.
3. Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2023 – Maret 2024

D. Rumusan Masalah

Didapatkan rumusan masalah pada penelitian ini berdasarkan hasil identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah dijabarkan, yaitu:

1. Bagaimana tingkat beban kerja mental mahasiswa tingkat akhir Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan selama mengerjakan tugas tugas akhir?
2. Bagaimana korelasi antara 6 indikator NASA-TLX dengan beban kerja mental dan bagaimana korelasi antara faktor individu dengan beban kerja mental yang dialami mahasiswa tingkat akhir Universitas Ahmad Dahlan?

E. Tujuan Penelitian

Didapatkan tujuan penelitian yang berdasarkan pada identifikasi masalah dan rumusan masalah yang telah di jabarkan adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat beban kerja mental yang dirasakan oleh mahasiswa tingkat akhir Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan selama mengerjakan tugas akhir.
2. Untuk mengetahui korelasi antara keenam indikator NASA-TLX dengan beban kerja mental dan korelasi antara faktor individu seperti

jenis kelamin, frekuensi olahraga, pola makan, durasi istirahat dan durasi mengerjakan tugas akhir dengan beban kerja mental yang dialami mahasiswa tingkat akhir Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.

F. Manfaat Penelitian

Didapatkan manfaat pada penelitian ini berdasarkan pemaparan diatas adalah:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan informasi bagi mahasiswa Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan mengenai beban kerja mental.
2. Sebagai wawasan literatur untuk mendukung penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan beban kerja mental.