

**BAB 1**  
**PENDAHULUAN**

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

Pada bagian bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan kontribusi. Pendahuluan bertujuan untuk mengetahui alasan kuat untuk melakukan penelitian.

### **1.1 Latar Belakang**

Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama yakni mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat [1]. Pekerjaan seperti dosen tidak lepas dari beban kerja mental, beban kerja mental sangat mempengaruhi suasana hati dan kesejahteraan emosional, hal ini dapat memberikan dampak terhadap kinerja dosen. Perasaan negatif contohnya seperti sedih dapat merusak hubungan dengan rekan kerja, penyelia, teman dan keluarga. Dampak negatif lainnya seperti meningkatkan kecemasan dan ketidakpuasan secara keseluruhan terhadap pekerjaan yang dapat merusak kestabilan emosional dan kesehatan fisik [2].

Versi definisi beban kerja mental dari sudut pandang para ahli berbeda-beda. Beberapa peneliti mendeskripsikannya sebagai kebutuhan fisik atau mental yang berhubungan dengan tanggung jawab atau tugas [3]. Peran dosen dalam dunia pendidikan diantaranya sebagai seorang pembimbing, seorang perencana dan fasilitator, seorang evaluator, seorang pembimbing moral dan karakter, seorang yang memiliki tanggung jawab untuk mengembang potensi Mahasiswa. Dari peran itu muncul tanggung jawab yang mengakibatkan adanya beban kerja mental. Peran penting tersebut tidak akan terlaksana dengan baik jika beban kerja mental yang diberikan melebihi batas normal [4].

Di Indonesia, beban kerja mental ini telah diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 4/2014 tentang Penyelenggaraan Perguruan Tinggi ditegaskan bahwa rasio ideal antara dosen dan mahasiswa adalah 1:20 untuk Ilmu Eksakta dan 1:30 untuk Ilmu Sosial [5]. Dalam sumber lapangan berdasarkan data rasio perbandingan jumlah mahasiswa dan dosen teknik industri di Telkom University pada Pangkalan Data Pendidikan Tinggi tahun 2022 adalah 1 : 35,9 dari 9 dosen dan 319 mahasiswa di tahun 2022. Pada Tahun 2023 terjadi perubahan rasio di

Teknik Industri sebesar 33,67 dari 10 dosen dan 303 mahasiswa.

Di Telkom University terdiri dari dua fakultas diantaranya Informasi Bisnis (IB) dan Elektro Industri (EI). Total jurusan pada institut ini adalah 11 jurusan. Pada tabel dibawah ini rasio perbandingan jumlah mahasiswa dan dosen dari tahun 2018 hingga 2022 [6].

**Tabel 1.1** rasio mahasiswa dan dosen dari setiap jurusan tahun 2018

No	Semester	Teknik Industri	Teknik Telekom	Teknik Komp.	Teknik Elektro	Sistem infor.	Tekno. Infor.	Rek. Per.
1	Genap	2.11	2.89	1.22	1.67	2	2	1.5
2	Ganjil	2.11	2.89	1.33	1.67	2	2	1.5

**Tabel 1.2** rasio mahasiswa dan dosen dari setiap jurusan tahun 2019

No	Semester	Teknik Industri	Teknik Telekom	Teknik Komp.	Teknik Elektro	Sistem infor.	Tekno. Infor.
1	Genap	7.89	12	5.78	6.17	5.47	7.81
2	Ganjil	7.89	12	5.78	6.17	5.47	7.90

**Tabel 1.3** rasio mahasiswa dan dosen dari setiap jurusan tahun 2020

No	Semester	Teknik Industri	Teknik Telekom	Teknik Komp.	Teknik Elektro	Sistem infor.	Tekno. Infor.	Rek. Per.
1	Genap	20.44	19.88	13.22	14.33	17.63	17.45	17.83
2	Ganjil	20.44	19.75	13.22	14,33	5.47	7.81	9.33

**Tabel 1.4** rasio mahasiswa dan dosen dari setiap jurusan tahun 2021

No	Semes ter	Tek. Indust	Tek. Telek	Tek. Komp .	Tek. Elek	Tek log	Siste m infor.	Tek Infor.	Infor.	Sains Data	Rek. Per.	Bisnis Digit.
1	Genap	28.44	24.13	16.78	19.83	1.40	26.63	22.27	14.42	4.60	21.83	13.83
2	Ganjil	28.11	25.88	16.89	19.50	-	26.63	22.09	14.28	-	22	13.83

**Tabel 1.5** rasio mahasiswa dan dosen dari setiap jurusan tahun 2022

No	Semes ter	Tek. Indust	Tek. Telek	Tek. Komp .	Tek. Elek	Tek log	Siste m infor.	Tek Infor.	Infor.	Sains Data	Rek. Per.	Bisnis Digit.
1	Genap	35.40	8.00	7.44	8.33	5,2	34.31	27.27	32.57	13.20	30.16	29.83
2	Ganjil	35.40	32.13	20.89	26.83	1,4	26.53	27.27	32.57	4.60	30.16	29.83

Berdasarkan tabel diatas, rasio tertinggi terdapat pada jurusan teknik industri. Setiap tahun, Pada tahun 2018 - 2019 jurusan teknik industri mengalami kenaikan persentase rasio sebanyak 2.74%, tahun 2019 - 2020 rasio jurusan teknik industri meningkat sebesar 1.59%, tahun 2020 - 2021 rasio pada jurusan ini

meningkat sebesar 0.4% dan di tahun 2021 - 2022 rasio jurusan ini mengalami kenaikan sebesar 0.2%. Rata-rata persentase kenaikan rasio perbandingan mahasiswa dan dosen teknik industri di Telkom University setiap tahun adalah 1.23% pada jurusan teknik industri. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan.

Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah pengukuran subjektif berdasarkan peringkat instrumen yaitu metode NASA TLX dengan pengumpulan data melalui wawancara. Skala yang digunakan pada metode NASA TLX terdiri atas 6 yakni, Mental Demand, Physical Demand, Temporal Demand, Performance, Frustration level, Effort [7]. Setelah melakukan pengukuran diharapkan output yang dihasilkan mampu memberikan saran atau usulan yang dapat mengurangi beban kerja dosen teknik industri di Telkom University.

Metode NASA-TLX ini sudah digunakan oleh beberapa penelitian diantaranya penelitian yang dilakukan pada lingkungan pendidik di DKI Jakarta menunjukkan bahwa terdapat 32 pendidik (sebanyak 40%) mengalami *burnout* [8], penelitian selanjutnya pada salah satu lokasi kerja di CV Maju Sejahtera menunjukkan bahwa beberapa karyawan mengalami beban kerja mental yang diakibatkan oleh *physical demand* sebanyak 84% dan sebanyak 71% dipengaruhi oleh effort serta performance di stasiun kerja [9].

Kelebihan metode NASA TLX diantaranya seperti lebih sensitif terhadap berbagai kondisi pekerjaan, Setiap faktor penilaian mampu memberikan sumbangan informasi mengenai struktur tugas, proses penentuan keputusan lebih cepat dan sederhana, dan lebih praktis diterapkan dalam lingkungan operasional [10].

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah merupakan suatu formulasi berbentuk pertanyaan yang dijadikan sebagai landasan utama dan berguna untuk membantu mengarahkan peneliti agar dapat mencapai tujuan dari topik yang diangkat. Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana analisis beban kerja mental dengan metode NASA - TLX pada dosen teknik industri di Telkom University ?

2. Bagaimana usulan perbaikan untuk meringankan beban kerja mental pada dosen Teknik Industri di Telkom University.

### **1.3 Tujuan**

Tujuan merupakan hasil apa yang menjadi ekspektasi peneliti setelah melakukan kegiatan penelitiannya. Tujuan pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Mengetahui hasil pengukuran beban kerja mental dengan metode NASA - TLX pada dosen teknik industri di Telkom University.
2. Memberikan usulan perbaikan beban kerja mental untuk dosen teknik industri di Telkom University.

### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah merupakan batasan ruang lingkup penelitian. Pada penelitian ini batasan masalah telah ditentukan sebagai berikut :

1. Subjek penelitian adalah dosen teknik industri di Telkom University yang mengikuti penelitian ini berjumlah 9 responden dan 1 responden berhalangan
2. Data Diambil di tahun 2023 pada bulan September s.d Oktober.
3. Hasil penelitian terbatas pada klasifikasi dan rekomendasi dari data yang telah dikumpulkan, penelitian ini tidak mencakup implementasi.
4. Asumsi :
  - 4.1. penilaian bersifat subjektif, penelitian tidak sampai faktor personal.
  - 4.2. Responden dalam keadaan tidak terbebani dan stabil.

### **1.5 Kontribusi**

Kontribusi merupakan bagian dari pemberian atau peran adil dalam suatu kegiatan. Pada penelitian ini kontribusi terbagi atas dua sudut pandang yakni institusi dan peneliti yang ditentukan sebagai berikut :

#### **A. Institusi**

- a. Mengetahui level beban kerja mental pada dosen teknik industri Telkom University;
- b. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang beban kerja mental pada Institusi Teknologi Telkom Surabaya.

#### **B. Peneliti**

- a. Mengetahui kondisi dosen teknik industri Telkom University untuk menciptakan lingkungan yang lebih baik.