

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2018, situs resmi *Honor Society* mengungkapkan komunitas akademik tidak hanya menjadi pelaku komunitas yang ‘mengonsumsi’ ilmu pengetahuan, tetapi juga menjadi pelaku komunitas yang memproduksi ilmu pengetahuan, yang mana adalah mendukung serta mewadahi anggota komunitas untuk membuat sebuah langkah dari memahami teori sampai membuat produk dari teori tersebut. Hal tersebut menjadi indikasi kuatnya sebuah keberlanjutan komunitas saat anggota dalam lingkup komunitas dapat menyalurkan peran penting tersebut kepada generasi mendatang sebagai langkah perkembangan dan improvisasi bagi komunitas (Roseland, 1998).

Sayangnya, secara global 65% mahasiswa sebagai salah satu dari anggota komunitas akademik memiliki kualitas tidur yang buruk (Knowlden, 2023). Hasil dari salah satu penelitian menyatakan bahwa 69,7% dari 76 sampel memiliki kualitas tidur yang buruk, dan 55,3% dari jumlah sampel dinyatakan memiliki konsentrasi belajar yang buruk (Djamalilleil, 2021). Hal ini juga terjadi pada mahasiswa program studi Desain Produk, Universitas Telkom. Sebagian besar mahasiswa program studi desain produk mengalami kualitas tidur yang buruk, dengan rata-rata durasi tidur 2-4 jam atau kurang dalam semalam, dan tidur secara tidak teratur dalam sepekan.

Kualitas tidur yang buruk diakibatkan oleh beberapa faktor yang dialami mahasiswa, kurangnya aktivitas fisik, stres psikologis, dan pola hidup tidak teratur (Naryati, 2021). Selain hal yang tersebut, faktor ergonomi dalam lingkungan tidur seperti penggunaan lampu yang memiliki cahaya terang mengakibatkan efek negatif dikarenakan dapat merusak ritme sirkadian yang ada di dalam otak (Blume, 2019), serta posisi tidur dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang (Zhang, 2022).

Berdasarkan masalah yang terjadi, penelitian ini berfokus untuk merancang alat tidur secara kebutuhan ergonomi dengan pendekatan antropometri guna membantu meningkatkan kualitas tidur mahasiswa yang memberikan dampak positif terhadap kualitas tidur mahasiswa, melalui peningkatan durasi tidur malam dan kenyamanan mahasiswa selama tidur dalam posisi tidur yang baik dan benar.

1.2 Identifikasi Penelitian

Pemaparan latar belakang di atas teridentifikasi memiliki beberapa poin-poin utama yang menjadi dasar masalah dalam penelitian ini:

- Secara global, mahasiswa memiliki kualitas tidur yang buruk dan hal ini juga terjadi pada mahasiswa program studi desain produk, Universitas Telkom. Mahasiswa memiliki jam tidur malam yang kurang dan tidak teratur.
- Kualitas tidur yang buruk dapat diakibatkan oleh banyak faktor. Faktor-faktor yang dapat mengakibatkan buruknya kualitas tidur mahasiswa adalah tingkat semester, kurangnya aktivitas fisik, stress psikologis, dan pola hidup tidak teratur, lingkungan tidur yang kurang mendukung serta posisi tidur yang kurang nyaman, sehingga membuat mahasiswa tidak bisa memiliki kualitas tidur yang baik.
- Perancangan alat tidur didasari oleh kebutuhan mahasiswa aktif Desain Produk Universitas Telkom, yang memiliki siklus tidur yang tidak teratur sehingga mengakibatkan kualitas tidur yang buruk.

1.3 Rumusan Penelitian

Sebagian besar mahasiswa memiliki kualitas tidur yang buruk, dan hal ini mempengaruhi performa akademik serta pendidikan secara komunitas. Buruknya kualitas tidur mahasiswa dapat disebabkan oleh beberapa faktor eksternal dan internal, dalam aspek eksternal, khususnya ergonomi dan antropometri. Penelitian merancang alat tidur yang dapat meningkatkan kualitas tidur mahasiswa dengan pendekatan

ergonomi dan antropometri, dengan meningkatkan durasi tidur dan memberikan kenyamanan bagi mahasiswa dengan baik.

1.4 Pertanyaan Penelitian

- Bagaimana rancangan alat tidur yang dapat meningkatkan kualitas tidur mahasiswa program studi desain produk, Universitas Telkom, dengan meningkatkan durasi tidur malam mereka, dan membuat mereka nyaman dengan pendekatan ergonomi dan antropometri?

1.5 Tujuan Penelitian

- Merancang alat tidur yang dapat meningkatkan kualitas tidur mahasiswa program studi desain produk, Universitas Telkom, dengan meningkatkan durasi tidur malam mereka, dan membuat mereka nyaman dengan pendekatan ergonomi dan antropometri.

1.6 Batasan Penelitian

Penelitian ini berfokus pada mahasiswa aktif Desain Produk Universitas Telkom yang memiliki kualitas tidur kurang baik, dengan pendekatan ergonomi dan antropetri dalam posisi tidur yang baik, serta kenyamanan mahasiswa sebagai pengguna, untuk meningkatkan kualitas tidur mereka dengan durasi tidur malam yang meningkat.

1.7 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian mengacu pada mahasiswa aktif Desain Produk Universitas Telkom yang memiliki siklus tidur yang tidak teratur yang mengakibatkan menurunnya kualitas tidur mereka dalam rentang 1 tahun termasuk periode semester ini, serta pengaruh kualitas tidur mereka pada performa akademik yang dapat ditingkatkan melalui pendekatan ergonomi dan antropometri untuk meningkatkan kualitas tidur mahasiswa.

1.8 Manfaat Penelitian

- **Penelitian bagi pendidikan:** Penelitian menjadi salah satu tahap pengembangan keterampilan peserta didik, dan sebagai referensi bagi pendidikan dalam bidang produk pengembangan bagi komunitas manusia.
- **Penelitian sebagai pengembangan keterampilan:** Mahasiswa memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk melakukan penelitian, seperti mencari literatur, mengumpulkan data, menganalisis data, dan membuat laporan penelitian. Keahlian ini bermanfaat baik dalam dunia akademik maupun profesional.

1.9 Sistematika Penulisan Penelitian

Penulisan tugas akhir ini terdiri dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

- **BAB I: PENDAHULUAN**
Berisi latar belakang penelitian, identifikasi penelitian, rumusan penelitian, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, batasan penelitian, ruang lingkup penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan laporan.
- **BAB II: KAJIAN**
Menjelaskan tentang kajian pustaka, kajian lapangan, dan *summary*/hipotesa.
- **BAB III: METODE**
Memaparkan rancangan penelitian, metode penggalan data, Metode pengolahan data/proses rancangan, serta metode validasi.
- **BAB IV: PEMBAHASAN**
Menguraikan hasil pengolahan data dan validasi.
- **BAB V: KESIMPULAN**
Memberikan kesimpulan penelitian, serta saran atau rekomendasi penelitian.
- **DAFTAR PUSTAKA**