

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Tidur merupakan komponen yang penting dalam kehidupan, tidur memainkan peran penting dalam proses pemulihan tubuh, termasuk perbaikan otot, pertumbuhan jaringan, dan sintesis protein (Hashim dkk., 2022). Saat tidurlah tubuh memulihkan energi dan mendukung kesehatan fisik secara keseluruhan. Sering kali kebutuhan tidur diabaikan, padahal kurang tidur memiliki dampak yang serius bagi kesehatan. Kekurangan tidur dapat menyebabkan berbagai akibat negatif bagi kesehatan fisik dan mental (Alosta dkk., 2024). Tidur memiliki peran penting dalam fungsi kognitif dan fisik, pencegahan penyakit, penghilangan toksin seluler dan pemulihan baik pikiran maupun tubuh (Rafique dkk., 2020). Selain itu kualitas tidur secara signifikan dapat berdampak pada kesehatan mental dan fisik, kondisi ini mengganggu proses saraf yang penting, mengganggu fungsi kognitif, dan terkait dengan berbagai masalah kesehatan, termasuk gangguan kesehatan mental dan penyakit kronis (Ramos dkk., 2023). Oleh karena itu tidur harus dipandang sama pentingnya seperti kebutuhan lain.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh *National Sleep Foundation* (NSF) di Amerika, individu yang kurang tidur akan lebih sulit untuk berkonsentrasi, sulit dalam mengerjakan tugas dan cenderung lebih emosional (Knowledge, 2017). Kehilangan waktu tidur juga menyebabkan tidak tercapainya target pekerjaan, tugas akademis dan sebagainya. Kurang tidur memiliki efek dramatis pada otak serta sistem kerjanya. Kekurangan tidur mungkin terjadi di lingkungan mahasiswa. Mahasiswa merupakan orang yang belajar di perguruan tinggi, dimana tugas utama dari mahasiswa ialah belajar dan menjadi ahli dalam bidangnya. Mahasiswa juga berperan sebagai agen perubahan, sebagai penjaga nilai-nilai kebaikan, serta sebagai generasi penerus bangsa. Kinerja otak tentu sangat dibutuhkan dalam proses belajar. Berdasarkan hasil penelitian kurang tidur memiliki hubungan dimana kurang tidur memiliki dampak buruk bagi otak saat kita membutuhkan otak dalam berpikir (Knowledge, 2017).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Lisiswanti dkk. (2019) terhadap mahasiswa kedokteran bahwa tidur yang buruk memberikan efek yang buruk pada fungsi

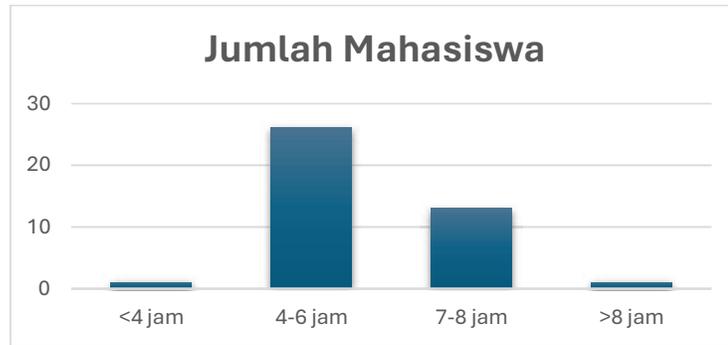
kognitif yaitu perhatian, memori serta cara pemecahan masalah sehingga memiliki dampak terhadap kemampuan belajar dan prestasi akademik dari mahasiswa. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Putri Sahri dkk. (2023) terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan prestasi belajar mahasiswa. Setiap orang memiliki kebutuhan waktu tidur yang berbeda, tetapi kebutuhan tidur dapat dikelompokkan berdasarkan kelompok usia. Mahasiswa digolongkan ke dalam kelompok usia dewasa muda. Jumlah kebutuhan tidur yang dibutuhkan mahasiswa adalah 7-9 jam perharinya.

Tabel I. 1 Data kebutuhan tidur

Usia	Kebutuhan Tidur/ Hari
0-3 bulan	14-17 jam
4-11 bulan	12-15 jam
1-2 tahun	11-14 jam
3-5 Tahun	10-13 jam
6-13 tahun	9-10 jam
14-17 tahun	10 jam
18-64 tahun	7-9 jam
>64	7-8 jam

Sumber: <https://www.thensf.org/>

Berdasarkan data yang diperoleh dari *National Sleep Foundation* (NSF) jam tidur yang disarankan bagi dewasa antar umur 18-64 tahun harus tidur 7-9 jam setiap malam. Pada tahap awal dilakukan survei kepada beberapa mahasiswa Teknik Industri, dengan memberikan kuesioner yang berisi data waktu tidur dan durasi tidur.



Gambar I. 1 Grafik durasi tidur mahasiswa

Berdasarkan data yang di peroleh melalui kuesioner, didapatkan durasi dan jam tidur yang beragam. Rata-rata responden memiliki durasi tidur sebanyak 4-6 jam yaitu 21 responden (70%) dengan jam tidur di atas jam 22.00-23.00 dan di atas jam 24.00 malam. 1 responden (3%) memiliki durasi tidur kurang dari 4 jam dengan waktu tidur lebih dari jam 24.00 malam. 7 responden (23%) memiliki waktu tidur 7-8 jam dengan waktu tidur 22.00-23.00 dan di atas jam 24.00 malam dan 1 (3%) responden memiliki durasi tidur lebih dari 8 jam dengan waktu tidur pada pukul 22.00-23.00 malam. Berdasarkan hasil survei sebanyak 70% dari responden tahap awal mahasiswa Teknik Industri memiliki durasi tidur yang kurang dari durasi tidur yang direkomendasikan oleh *National Sleep Foundation* (NSF) dimana durasi tidur yang disarankan adalah 7-9 jam sedangkan 70% dari responden hanya memiliki durasi tidur selama 4-6 jam. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan gaya hidup terhadap kualitas tidur mahasiswa teknik industri.

Kekurangan waktu tidur dapat menyebabkan tubuh merasa lelah selain itu terdapat hal-hal lain yang dirasakan akibat kurang tidur seperti ketidakmampuan untuk berkonsentrasi, kesulitan dengan memori, mata bengkak, timbulnya kantong mata atau lingkaran hitam di bawah mata, cepat lapar, kemurungan, depresi dan peningkatan risiko terkena penyakit. Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur antara lain faktor gaya hidup, lingkungan, status kesehatan, diet, dan stres akademik (Adeline Hutagalung dkk., 2021).

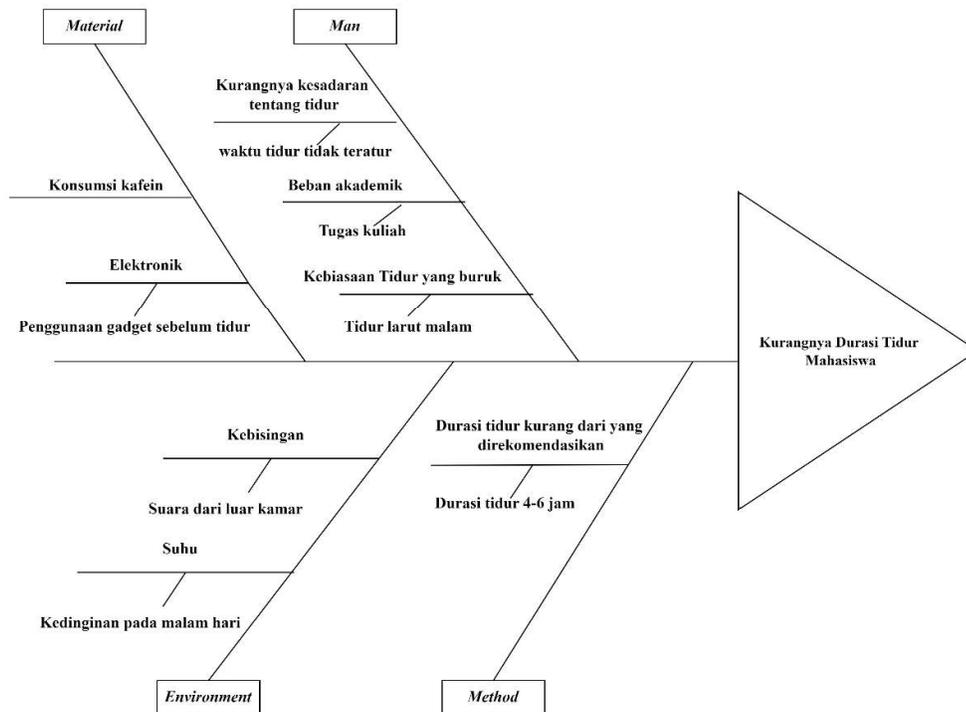
Gaya hidup merupakan salah satu faktor yang memiliki hubungan yang signifikan kualitas tidur seseorang, gangguan tidur sering kali berkaitan dengan aktivitas fisik, pola makan dan kebiasaan seseorang. Gaya hidup seperti penggunaan gadget, stres,

aktivitas yang dilakukan sebelum tidur, pola makan atau makanan yang dikonsumsi dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang. Individu yang memiliki gaya hidup yang sehat cenderung memiliki pola tidur yang baik dan juga kualitas tidur yang baik juga (Hashim dkk., 2022). Hasil penelitian yang dilakukan Alost dkk. (2024) terhadap mahasiswa di Jordan, gaya hidup secara signifikan berhubungan dengan kualitas tidur, dan efeknya bervariasi berdasarkan gender. Pada penelitian ini juga disebutkan bahwa wanita memiliki gangguan tidur dan durasi tidur yang lebih pendek dibandingkan pria karena peran gender tradisional, seperti tanggung jawab keluarga dan tugas-tugas rumah tangga, yang dapat membatasi waktu tidur mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah gaya hidup memiliki hubungan dengan kualitas tidur mereka. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk meneliti hubungan antara gaya hidup dengan kualitas tidur mahasiswa. Kualitas tidur sendiri diukur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* karena kuesioner ini dapat menilai berbagai dimensi tidur. Melalui kuesioner ini peneliti dapat memahami mengenai pola tidur dan gangguan tidur seseorang dan menginformasikan keputusan pengobatan dan intervensi untuk gangguan tidur. Kuesioner ini juga terbukti valid dan reliabel dalam mengevaluasi kualitas tidur individu. Kuesioner ini merupakan kuesioner yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur pada orang dewasa. Terdapat 7 parameter penilaian dalam kuesioner ini yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur. Sedangkan gaya hidup akan diukur menggunakan kuesioner gaya hidup dalam penelitian menilai tentang lingkungan tidur, kebiasaan atau rutinitas tidur, aktivitas fisik dan kesehatan, aktivitas relaksasi, serta penggunaan gadget.

I.2 Alternatif Solusi

Berikut merupakan analisis permasalahan menggunakan *fishbone diagram* untuk mempermudah menganalisis permasalahan yang terjadi.



Gambar I. 2 *Fishbone* diagram

Berikut merupakan potensi Solusi yang dapat diberikan dari *fishbone* di atas

Tabel I. 2 Alternatif solusi

No	Akar Masalah	Potensi Solusi
1	Kurangnya kesadaran tentang tidur (waktu tidur tidak teratur)	Memberikan penjelasan mengenai dampak apa saja yang diakibatkan apabila kurang tidur.
2	Beban akademik (Tugas kuliah)	Manajemen waktu terkait pengerjaan tugas agar tidak mengganggu waktu tidur.
3	Kebiasaan Tidur yang buruk (Tidur larut malam)	Menetapkan jadwal tidur yang konsisten dengan tidur dan bangun di waktu yang sama setiap hari.
4	Durasi tidur kurang dari yang direkomendasikan (Durasi tidur 4-6 jam)	Meningkatkan kesadaran tentang pentingnya tidur yang cukup.
5	Kebisingan (Suara dari luar kamar)	Menggunakan <i>ear buds</i> untuk mengurangi kebisingan.
6	Kedinginan pada malam hari	Menggunakan pakaian hangat yang berbahan tebal.

Lanjutan Tabel I. 2 Alternatif solusi

No	Akar Masalah	Potensi Solusi
7	Elektronik (Penggunaan gadget sebelum tidur)	Mengurangi dan membatasi cahaya biru dari penggunaan gadget satu jam sebelum tidur.
8	Konsumsi kafein	Menghindari konsumsi kafein beberapa jam sebelum tidur.

I.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Apakah gaya hidup memiliki hubungan dengan kualitas tidur pada mahasiswa teknik industri ?

I.4 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan masalah di atas dalam penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui hubungan antara gaya hidup terhadap kualitas tidur mahasiswa.

I.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat penelitian yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan memberikan edukasi betapa pentingnya meningkatkan kualitas tidur bagi mahasiswa.
2. Mahasiswa dapat mengatur jadwal tidur yang sesuai dengan standar yang dianjurkan.

I.6 Sistematika Penulisan

Bagian ini berisi sistematika penulisan laporan tugas akhir. Sistematika penulisan ini digunakan untuk mendapatkan hasil yang sesuai, terarah dan dapat dipahami dengan mudah, maka penulisan disusun sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab I menjelaskan secara garis besar tentang latar belakang berisi tentang permasalahan yang diangkat oleh penulis, kemudian alternatif solusi dari akar

masalah yang diangkat, perumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

Bab II Landasan Teori

Pada bab II menjelaskan mengenai teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan yang di analisa serta menjadi kerangka dan landasan untuk berpikir.

Bab III Sistematika Perancangan

Pada bab III menjelaskan tentang sistematika perancangan penelitian secara terperinci didukung dengan batasan dan asumsi penelitian, mengidentifikasi sistem terintegrasi dari permasalahan yang diangkat, dan perencanaan waktu untuk menyelesaikan penelitian.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab IV berisikan pembahasan berdasarkan metodologi perancangan didukung pengumpulan data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian tugas akhir, kemudian dilakukannya pengolahan data menggunakan metode yang sesuai dengan sistematika perancangan.

Bab V Analisis dan Usulan

Pada bab V berisikan hasil perancangan dari proses validasi dan evaluasi yang telah dilakukan. Hasil dari perancangan ini disesuaikan dengan teori, metode, dan kerangka perancangan pada topik yang diangkat.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab VI berisikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dengan menjawab dari tujuan penelitian yang telah ditetapkan pada bab pendahuluan. Selain itu, bab ini berisi saran atas permasalahan yang telah dikaji dengan memberikan rekomendasi untuk digunakan pada penelitian lebih lanjut.