

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tidur adalah aktivitas yang akan dilakukan oleh setiap individu yang merupakan aktivitas manusia di kehidupan seseorang dan menjadi salah satu peranan penting dalam faktor kesehatan fisik dan mental. Secara anatomi, ketika tidur seseorang tidak berkualitas mampu menyebabkan menurunnya nafsu makan, cepat merasa letih, meningkatkan jumlah malapetaka di lingkungan, mudah tersinggung, berdampak pada ketidakstabilan emosi, sulit berkonsentrasi dan kesulitan dalam membuat suatu keputusan (Khalishah *et al.*, 2024). Gangguan tidur adalah suatu kondisi yang ditandai dengan pola dan perilaku tidur yang terganggu, disertai dengan gejala-gejala seperti suasana hati yang negatif, kinerja sosial yang buruk, depresi, kecemasan, gangguan panik, kebingungan di siang hari, kelelahan, penyakit fisik dan mental, penurunan kualitas hidup, penyakit organik, lesi kulit, penurunan berat badan dan kantuk setiap hari (Sajadi *et al.*, 2018).

Masa dewasa muda ditandai dengan berbagai tuntutan perkembangan, termasuk penyesuaian diri terhadap lingkungan sosial, akademik, serta tekanan emosional yang tinggi. Siswa dalam kelompok usia ini sering kali mengalami stres akademik, perubahan pola hidup, penggunaan perangkat elektronik berlebihan, serta gaya hidup yang tidak teratur, yang semuanya dapat mempengaruhi kualitas tidur. Kualitas dan kuantitas tidur yang baik sangat berpengaruh terhadap kinerja kognitif, produktivitas, serta kesehatan secara

umum. Namun, gangguan tidur semakin sering ditemukan, khususnya pada kelompok usia dewasa muda yang berada pada rentang usia 18–25 tahun termasuk pelajar.

Terdapat banyak faktor yang dapat memengaruhi kualitas tidur seperti asupan vitamin B6, asupan kalium, faktor stress, faktor gangguan kesehatan, serta faktor aktifitas fisik(Kamila & Dainy, 2023). Penelitian di Universitas Jambi (2023) menemukan bahwa penggunaan smartphone yang berlebihan dan tingkat stres akademik merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan kejadian insomnia pada mahasiswa(Rahayu Ningsih & Sri Rahyuni, 2023). Dan ketika konsumsi kopi, khususnya espresso, berisiko 2,22 kali lipat terhadap kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa kedokteran ($p = 0,022$)(Maryam *et al.*, 2024).Mahasiswa yang mengalami stres disebabkan oleh tugas akademik, sistem belajar yang berubah dan juga lingkungan. Stresor-stressor ini jika tidak di kelola dengan baik dapat membuat mahasiswa rentan terhadap stres yang akan mempengaruhi kualitas tidur seperti insomnia(Rahayu Ningsih & Sri Rahyuni, 2023).Hal ini menunjukkan bahwa selain stres akademik, gaya hidup berupa konsumsi kafein dan paparan gadget juga sangat berperan dalam menurunkan kualitas tidur mahasiswa.

Permasalahan yang sering terjadi kualitas tidur mahasiswa yang buruk akibat tekanan akademik, gaya hidup tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik mengakibatkan pemulihan fisik terganggu dan menimbulkan kelelahan fisik yang nyata, terutama periode stres ujian atau tugas akhir. Kualitas tidur

yang buruk juga berdampak pada peningkatan hormon melatonin dan menimbulkan efek seperti mudah lemas, mengantuk, cemas, dan gangguan fungsi kognitif yaitu penurunan konsentrasi yang mengakibatkan melambatnya waktu reaksi (Marin *et al.*, 2023). Waktu reaksi meningkat ketika seseorang terus menerus memiliki kualitas tidur yang buruk. Kualitas tidur yang buruk menyebabkan kantuk, mengganggu memori, perhatian dan fungsi saraf okulomotor. Penurunan kinerja kognitif menyebabkan kewaspadaan seseorang terganggu dan terjadi kelelahan fisik (Marin *et al.*, 2023.).

Kelelahan sering atau dapat dirasakan oleh setiap manusia pada saat melakukan aktivitas baik aktivitas ringan maupun aktivitas berat. Berdasarkan data *International Labour Organization* (ILO) mencatat bahwa setiap tahun sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Penelitian tersebut menyatakan dari 58.115 sampel, 32,8% diantaranya atau sekitar 18.828 sampel menderita kelelahan (Pua *et al.*, 2020).

Kelelahan fisik merupakan suatu kondisi subjektif yang ditandai dengan menurunnya kemampuan tubuh dalam menjalankan aktivitas fisik secara optimal. Kondisi ini sering kali tidak disadari, namun dapat berdampak pada penurunan performa belajar maupun bekerja, dan daya tahan tubuh, hingga risiko gangguan muskuloskeletal. Salah satu faktor yang diduga memiliki hubungan erat dengan kelelahan fisik adalah kualitas tidur (Bouloukaki *et al.*, 2023).

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) merupakan instrumen yang umum digunakan untuk mengukur kualitas tidur selama periode waktu tertentu dengan mengkaji aspek seperti durasi tidur, gangguan tidur, dan kepuasan tidur dengan mengajukan pertanyaan tentang durasi tidur, gangguan tidur, dan kepuasan tidur. Hasilnya dapat memberikan gambaran tentang seberapa baik individu tidur dan potensi masalah yang ada. Skor PSQI tinggi (≥ 5) mencerminkan gangguan tidur yang berpotensi meningkatkan risiko kelelahan fisik.

Fatigue Assessment Scale (FAS) merupakan alat pengukur kelelahan secara subyektif dengan berbasis kuesioner, yang paling tepat untuk mengukur tingkat kelelahan. FAS telah dinilai sangat handal untuk mengukur kelelahan fisik. Sepuluh pertanyaan dalam FAS mengkaji aspek kelelahan fisik dan mental(Lestari *et al.*, 2022a)

Mahasiswa merupakan kelompok usia produktif yang rentan mengalami gangguan tidur akibat pola hidup tidak teratur, stres akademik, penggunaan gadget sebelum tidur, dan konsumsi kafein yang tinggi. Kebiasaan tersebut dapat menyebabkan gangguan pola tidur, yang kemudian berdampak pada peningkatan kelelahan fisik dan penurunan produktivitas(Ridner *et al.*, 2016).

Kebutuhan tidur setiap individu berbeda-beda, tergantung usia setiap individu tersebut pola tidur normal pada dewasa muda (usia 18 tahun sampai dengan 40 tahun) tidak jauh beda dengan jumlah jam tidur ketika usia remaja yaitu sekitar 7-8 jam/hari, 20-25% tidur. Baik dan buruknya kualitas tidur akan sangat berpengaruh pada aktivitas sehari-hari individu dewasa muda (20-40

tahun). Kualitas tidur yang baik dapat memperkuat sistem kekebalan tubuh, meningkatkan daya ingat, menghindari stres, memperbaiki suasana hati, dan meningkatkan menjalani aktivitas harian. Sementara kualitas tidur yang buruk akan membuat tubuh rentan akan penyakit, menimbulkan stres, menurunkan daya ingat, dan mengganggu aktivitas harian.

Mahasiswa sebagai kelompok usia produktif diharapkan memiliki fisik dan mental yang prima untuk menjalani berbagai aktivitas akademik dan nonakademik. Namun, realita di lapangan menunjukkan bahwa banyak mahasiswa mengalami kelelahan fisik, terutama saat menghadapi beban akademik yang tinggi, seperti saat masa ujian atau penyusunan tugas akhir. Kelelahan fisik bukan hanya sekedar merasa lelah, namun merupakan kondisi menurunnya kapasitas tubuh dalam melakukan aktivitas, termasuk penurunan kekuatan otot, daya tahan, dan energi.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dari itu peneliti akan meneliti mengenai Hubungan Antara Kelelahan Fisik dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara Kelelahan Fisik dan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Antara Kelelahan Fisik dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang.

2. Tujuan Khusus

Dengan memperhatikan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui tingkat kelelahan fisik yang dialami oleh mahasiswa.
- b. Untuk mengetahui tingkat kualitas tidur pada mahasiswa.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

a. Manfaat Untuk IPTEK Fisioterapi

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan menjadi referensi ilmiah dalam bidang Fisioterapi terkait Hubungan Antara Kelelahan Fisik dengan Kualitas Tidur, khususnya pada mahasiswa fisioterapi.

b. Manfaat Untuk Peneliti

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam memahami hubungan Kelelahan Fisik dengan Kualitas Tidur.

c. Manfaat Untuk Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu di lingkungan institusi pendidikan, khususnya di Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang.

d. Manfaat Untuk Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi media edukasi bagi masyarakat, khususnya mahasiswa, tentang pentingnya menjaga kualitas tidur sebagai bagian dari upaya menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh. Harapannya, masyarakat menjadi lebih sadar terhadap pola hidup sehat dan mampu mengelola kelelahan secara mandiri.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat Untuk Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi sarana pengembangan wawasan dan pengalaman peneliti dalam bidang fisioterapi, khususnya yang berkaitan dengan aspek neuromuskuler. Melalui penelitian ini, peneliti memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan antara kualitas tidur dan kelelahan fisik, serta keterkaitannya dengan performa fungsional mahasiswa sebagai kelompok usia produktif.




b. Manfaat Untuk Institusi

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi institusi pendidikan, khususnya Program Studi S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang, sebagai tambahan referensi ilmiah terkait Hubungan Kualitas Tidur dengan Kelelahan Fisik.

E. Keaslian Penelitian**Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian**

NO	Peneliti, Tahun	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1.	Khalishah <i>et al.</i> , 2024	<i>Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Pada Mhasiswa Tingkat Akhir di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia</i>	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, crosssectional, sampel 148 mahasiswa tingkat akhir FKM UMI, analisis menggunakan uji Chi-Square.	Menunjukkan bahwa stres dan penggunaan gadget berhubungan signifikan dengan kualitas tidur. Konsumsi kopi tidak berhubungan.	Perbedaan dari penelitian ini terletak pada metode yang digunakan, yaitu observasional crosssectional yang fokus pada identifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur, seperti tingkat stres, konsumsi kopi, dan penggunaan gadget.
2.	Sajadi <i>et al.</i> , 2018	<i>Sleep quality and the factors affecting the fatigue severity and academic performance of students at AJA university of medical sciences</i>	Penelitian ini menggunakan metode desain deskriptif analitik dengan total 658 siswa. Alat ukur menggunakan PSQI (kualitas tidur) dan FSS (kelelahan), dianalisis dengan uji Chi-Square dan korelasi.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 49,2% siswa mengalami kualitas tidur buruk, 67,2% mengalami kelelahan sedang, 19,8% kelelahan berat. Kualitas tidur berhubungan signifikan dengan	Perbedaan penelitian ini mengkaji banyak faktor sekaligus yang mempengaruhi kualitas tidur dan kelelahan, termasuk dampaknya terhadap prestasi akademik.

				kelelahan dan kinerja akademik	
3.	Rahayu <i>et al.</i> , 2023	<i>Analisis Penggunaan Smartphone dan Stres dengan Kejadian Insomnia pada Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi</i>		Hasil Penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara penggunaan smartphone ($p = 0,000$) dan tingkat stres ($p = 0,000$) dengan kejadian insomnia pada mahasiswa.	Perbedaan Penelitian ini berfokus pada hubungan dua variabel bebas (penggunaan smartphone dan stres) dengan satu variabel terikat (insomnia), serta dilakukan pada populasi mahasiswa kesehatan masyarakat, dengan pendekatan deskriptif analitik berbasis uji hubungan bivariat.

4.	Pua <i>et al.</i> , 2020	<i>Hubungan antara beban kerja fisik dengan kelelahan kerja pada Pekerja bagian operator boiler dan turbin di pjbs pembangkit Listrik tenaga uap amurang</i>		Ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara beban kerja fisik dengan kelelahan kerja, dengan nilai $p = 0,000$ dan $r = 0,578$, yang menunjukkan kekuatan hubungan sedang dan positif.	Penelitian ini berfokus pada hubungan antara beban kerja fisik dan kelelahan kerja pada pekerja industri, menggunakan instrumen pengukuran fisik langsung, bukan kuesioner subjektif seperti FAS atau MFI-20.
5.	Lestari <i>et al.</i> , 2022	<i>Analisis Kelelahan Kerja Menggunakan Fatigue Assesment Scale pada PT. Indonesia Power Priok POMU</i>		Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kelelahan sedang,	Perbedaan penelitian ini terletak pada fokus analisis yang hanya bersifat deskriptif tanpa menguji hubungan antar variabel, serta
				yaitu sebanyak 61 orang (49,6 %), diikuti oleh kelelahan ringan sebanyak 36 orang (29,3 %) dan kelelahan berat sebanyak 26 orang (21,1 %).	subjek penelitian yang berasal dari kalangan pekerja industri, bukan dari populasi akademik atau mahasiswa