

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tidur adalah keadaan istirahat di mana otak berada dalam kondisi relatif tenang dan lebih responsif terhadap rangsangan internal dibandingkan eksternal. Tidur bukan sekadar menutup mata, melainkan proses kompleks yang penting bagi tubuh.^{1,2} Tidur juga berhubungan dengan penurunan persepsi terhadap stimulus eksternal dan pengurangan aktivitas motorik. Tidur malam yang nyenyak membantu konsolidasi memori, mengatur respons imunologi adaptif dan alami, serta mengurangi penggunaan energi dan meningkatkan pemulihan penyimpanan energi otak, antara lain.²

Tidur yang cukup dan efisien, merasa puas setelah tidur, bangun dengan perasaan segar, dan tidur teratur merupakan ciri-ciri kualitas tidur yang normal. Tidur malam yang nyenyak membantu menjaga keselarasan tubuh dan pikiran serta menurunkan risiko terkena penyakit kronis seperti penyakit jantung dan kehilangan ingatan.³

Gangguan kualitas tidur meliputi insomnia, *sleep-disordered breathing* (SDB), hipersomnia sentral, gangguan ritme sirkadian, parasomnia, dan gangguan gerakan terkait tidur.^{4,5} Insomnia sering disebabkan oleh faktor lingkungan atau psikologis dan mempengaruhi sepertiga populasi dewasa.⁴

Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur meliputi faktor internal seperti stres, gangguan tidur, dan rutinitas tidur yang tidak konsisten, serta faktor eksternal

seperti lingkungan tidur yang tidak kondusif, gaya hidup, dan paparan teknologi. Faktor tersebut dapat mengganggu ritme sirkadian, menghambat produksi melatonin, dan menurunkan kualitas serta durasi tidur.⁶

Kualitas tidur pada orang dewasa muda semakin menurun dalam beberapa tahun ke belakang, terutama mahasiswa. Tekanan akademik, sosial, dan jadwal yang tidak teratur membuat mahasiswa lebih berisiko untuk mengalami gangguan tidur. Selain itu, faktor gaya hidup juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas tidur di kalangan mahasiswa.⁷ Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nakie dkk. pada tahun 2024 yang dilakukan di Afrika menyatakan bahwa terdapat prevalensi tinggi pada mahasiswa yang memiliki kualitas tidur yang buruk. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas tidur seperti stres, mahasiswa tahun kedua, menggunakan alat elektronik saat waktu tidur, dan memiliki penyakit kronis.⁸

Kurang tidur dikaitkan dengan stres, kekhawatiran, dan kesedihan pada mahasiswa kedokteran, menurut sebuah studi Arab Saudi tahun 2019 oleh Al-Khani dkk.⁹ Kurikulum di program studi kedokteran mengharuskan mahasiswa untuk belajar lebih intens daripada program studi lainnya. Jadwal perkuliahan yang padat, praktikum, praktik keterampilan klinis, serta banyaknya tugas menjadi faktor penyebabnya. Kepadatan kegiatan akademik ini membuat waktu tidur mahasiswa terbatas sehingga mahasiswa lebih cepat merasa lelah, kesulitan konsentrasi, dan penurunan kinerja akademik.^{10,11}

Kualitas tidur yang tidak normal melibatkan kesulitan tidur, rasa tidak puas setelah tidur, kantuk berlebihan di siang hari, dan pola tidur yang tidak konsisten.

Kondisi ini dapat memicu masalah kesehatan seperti kecemasan, depresi, dan penurunan kualitas hidup kognitif.³ Kualitas tidur yang buruk menyebabkan gangguan pada ritme sirkadian. Jika ritme sirkadian terganggu, maka akan terjadi peningkatan stres oksidatif dan pengurangan eliminasi radikal bebas. Jika ROS (*reactive oxygen species*), hasil dari stres oksidatif, dan radikal bebas tidak dieliminasi, maka enzim lipid peroksidase akan teraktivasi. Enzim ini dapat memecah lipid dalam membran sel eritrosit, yang pada gilirannya dapat merusak membran sel eritrosit dan mengakibatkan terjadinya penurunan jumlah eritrosit. Jika proses ini berlanjut secara terus-menerus, maka akan terjadi penurunan kadar hemoglobin darah.^{12,13}

Jika kadar hemoglobin darah semakin menurun, maka akan berisiko terjadi anemia.¹⁴ Anemia dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup yang terkait dengan kesehatan serta harapan hidup. Penelitian menunjukkan bahwa anemia tidak hanya mempengaruhi kesehatan fisik, tetapi juga dapat mengganggu konsentrasi dan kemampuan untuk menjalankan aktivitas sehari-hari.^{15,16}

Penelitian yang dilakukan oleh Utomo dkk. pada tahun 2023 menemukan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Nusa Cendana. Penelitian tersebut menunjukkan sebagian besar mahasiswa kedokteran di Universitas Nusa Cendana mengalami kualitas tidur yang buruk, dengan prevalensi anemia yang mencapai 33,2%. Data menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki indeks eritrosit tipe normokromik normositik.¹⁷ Hasil serupa juga diperoleh dalam penelitian tahun 2019 oleh Mawo dkk. Dari seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran Undana, 81,2%

memiliki kualitas tidur yang buruk dan hanya 18,8% yang memiliki kualitas tidur yang baik.¹⁸ Temuan dua penelitian tersebut bertentangan dengan penelitian Utomo dkk. dan Mawo dkk. Kadar hemoglobin mahasiswa kedokteran tidak berhubungan dengan kualitas tidur mereka dalam sebuah studi tahun 2016 yang dilakukan oleh Sarjono dkk. di Universitas Sam Ratulangi.¹⁹ Penelitian oleh Pentiannisa pada tahun 2021 juga menemukan hasil yang serupa. Penelitiannya di Universitas Jambi, yang mengevaluasi pengaruh intensitas tidur terhadap kadar hemoglobin pada mahasiswi program studi kedokteran, tidak ditemukan hubungan signifikan antara intensitas tidur dan kadar hemoglobin.¹⁰

Berdasarkan penelitian sebelumnya, terdapat perbedaan hasil penelitian yang membuat peneliti tertarik untuk mengeksplorasi korelasi antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pasundan. Kualitas tidur yang buruk diketahui dapat mempengaruhi berbagai aspek kesehatan, termasuk kesehatan fisik dan mental. Mengingat bahwa hemoglobin berperan penting dalam transportasi oksigen ke seluruh tubuh, memahami korelasi antara kualitas tidur dan kadar hemoglobin dapat membantu mengidentifikasi risiko kesehatan yang lebih luas pada mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana gambaran kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pasundan Tahun Akademik 2024/2025?
2. Bagaimana gambaran kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pasundan Tahun Akademik 2024/2025?

3. Bagaimana korelasi kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pasundan Tahun Akademik 2024/2025?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Mengetahui gambaran kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pasundan Tahun Akademik 2024/2025.
2. Mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pasundan Tahun Akademik 2024/2025.
3. Mengetahui korelasi kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pasundan Tahun Akademik 2024/2025.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Aspek Teoritis

1. Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan data ilmiah mengenai keterkaitan antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pasundan.
2. Penelitian ini bisa menjadi dasar untuk penelitian komparatif dengan populasi mahasiswa dari universitas lain atau kelompok usia berbeda, untuk melihat apakah hasilnya serupa atau berbeda.

1.4.2 Aspek Praktis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya.
2. Hasil penelitian dapat digunakan untuk mendorong gaya hidup sehat di kalangan mahasiswa, termasuk pentingnya tidur yang cukup dan berkualitas.