

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur yang dapat diukur melalui beberapa aspek seperti jumlah waktu tidur, hambatan memulai tidur, waktu terbangun, efisiensi tidur dan keadaan yang mengganggu saat tidur. Tidur yang cukup dan berkualitas akan mendukung berbagai fungsi fisiologis tubuh, termasuk regenerasi sel, keseimbangan hormon, serta metabolisme zat besi yang berperan dalam produksi hemoglobin. Namun, pada kenyataannya, banyak individu, terutama mahasiswa, mengalami gangguan tidur akibat berbagai faktor, seperti beban akademik yang tinggi, kebiasaan begadang, serta pola hidup yang tidak teratur. (Wulandari *et al*, 2024)

Tidur yang tidak cukup atau tidak berkualitas dapat memengaruhi berbagai aspek kesehatan, termasuk kadar hemoglobin dalam darah. Hemoglobin adalah protein dalam sel darah merah yang bertanggung jawab dalam mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Kadar hemoglobin yang rendah dapat menyebabkan anemia, yaitu suatu kondisi ditandai dengan berbagai gejala yang mengganggu aktivitas sehari-hari, seperti kelelahan yang berlebihan, mudah merasa lemas, sakit kepala, pusing, sesak napas, kulit pucat, serta penurunan konsentrasi yang berdampak pada performa kognitif seseorang. Selain itu, anemia juga dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh, sehingga seseorang menjadi lebih rentan terhadap berbagai penyakit akibat melemahnya sistem imun, yang pada akhirnya dapat menghambat produktivitas dan kualitas hidup secara keseluruhan. (Ariani *et al.*, 2022)

Menurut World Health Organization (WHO) Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang serius yang khususnya menyerang anak kecil, remaja putri dan wanita yang sedang menstruasi, serta wanita hamil dan pasca persalinan. Sekitar 40% anak usia 6–59 bulan, 37% wanita hamil, dan 30% wanita usia 15–49 tahun di seluruh dunia menderita anemia. Anemia adalah kondisi di mana jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin di dalamnya lebih rendah dari normal. Hemoglobin diperlukan untuk membawa oksigen dan jika memiliki hemoglobin yang tidak cukup, akan terjadi penurunan kapasitas darah

untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh. Hal ini mengakibatkan gejala-gejala seperti kelelahan, kelemahan, pusing dan sesak napas.(World Health Organization, 2025)

Di Indonesia, anemia merupakan salah satu dari tiga beban masalah gizi selain malnutrisi dan obesitas. Dari tahun 2013 sampai 2018 prevalensi anemia meningkat pada kelompok usia 15-24 tahun yaitu dari 18,4% menjadi 32% atau 14,7 juta jiwa. Sekitar 65% remaja tidak sarapan, 97% kurang mengonsumsi sayur dan buah, kurang aktivitas fisik serta konsumsi gula, garam, dan lemak (GGL) berlebihan sehingga menyebabkan anemia. Anemia terjadi akibat kondisi kekurangan mikronutrien zat besi (Fe) yang tidak hanya menjadi masalah bagi Indonesia tetapi juga banyak dialami negara-negara di Asia. (Kemenkes RI, 2018)

Di Kalangan mahasiswa, Anemia umumnya berkaitan dengan gaya hidup yang kurang sehat, seperti pola makan yang tidak seimbang, Rendahnya konsumsi zat besi, serta kualitas tidur yang buruk. Banyak mahasiswa yang tidak menyadari bahwa kebiasaan tidur yang buruk dapat menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya kadar hemoglobin dalam darah mereka.(Purwaningsih & Zulala, 2023).

Penelitian hubungan kualitas tidur dengan kadar Hb pada mahasiswa tingkat akhir penting karena kualitas tidur yang buruk dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan mental, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi konsentrasi dan performa akademik. Memahami hubungan keduanya dapat membantu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan mahasiswa dan memberikan dasar untuk intervensi yang dapat meningkatkan kualitas hidup serta produktivitas akademik mahasiswa tingkat akhir.(Ladyani, 2019)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mawo terhadap 64 responden, mayoritas responden memiliki kualitas tidur yang buruk, yaitu sebanyak 52 orang (81,2%), sedangkan 12 orang lainnya (18,8%) memiliki kualitas tidur baik. Dari 52 responden dengan kualitas tidur buruk, sebanyak 39 orang (61,9%) memiliki kadar hemoglobin rendah, sementara 13 orang lainnya (39,1%) memiliki kadar hemoglobin normal. Adapun seluruh responden dengan

kualitas tidur baik (12 orang) memiliki kadar hemoglobin normal. Hasil uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin dengan  $p = 0,00$  ( $p < 0,05$ ). (Mawo *et al.*, 2019)

Berdasarkan penelitian lain yang dilakukan oleh Utomo dan Setyaningrum terhadap 54 responden, diketahui bahwa sebanyak 19 responden (35,2%) dengan kualitas tidur buruk memiliki kadar hemoglobin normal, dan 16 responden (29,6%) memiliki kadar hemoglobin rendah. Sementara itu, pada responden dengan kualitas tidur baik, terdapat 3 orang yang memiliki kadar hemoglobin rendah, dan 16 orang (29,6%) memiliki kadar hemoglobin normal. Berdasarkan hasil uji Chi-Square diperoleh nilai  $P = 0,028$  ( $P < 0,05$ ), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. (Utomo *et al.*, 2023)

Namun, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Purwaningsih dan Zulala, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji Chi-Square dengan nilai  $p = 0,131$  ( $p > 0,05$ ). Dari 72 responden yang diteliti, mayoritas (90,3%) memiliki kualitas tidur yang buruk, namun sebagian besar dari mereka tidak mengalami anemia, yaitu sebanyak 57 responden (79,2%). Kondisi ini kemungkinan dipengaruhi oleh berbagai faktor lain yang dapat memengaruhi kualitas tidur, seperti stres dan kecemasan berlebih, pola makan yang buruk, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi kafein, dan faktor lainnya. (Purwaningsih & Zulala, 2023)

Berdasarkan perbedaan hasil penelitian di atas dan hasil observasi terhadap mahasiswa tingkat akhir jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes kemenkes medan yang menunjukkan bahwa mahasiswa sering menghadapi tuntutan akademik yang berat, seperti penyusunan tugas akhir, persiapan ujian kompetensi, dan kegiatan praktik kerja lapangan (PKL). Aktivitas akademik yang padat ini menyebabkan mahasiswa mengorbankan waktu tidurnya untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik. Sehingga sejumlah mahasiswa memiliki pola tidur yang tidak teratur yang bisa menyebabkan anemia. Untuk itu, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai hubungan kualitas tidur dengan kadar

hemoglobin pada mahasiswa tingkat akhir jurusan teknologi laboratorium medis poltekkes kemenkes medan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana hubungan kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa tingkat akhir Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa tingkat akhir Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk Mengetahui kadar hemoglobin mahasiswa tingkat akhir Teknologi Laboratorium Medis berdasarkan jenis kelamin.
2. Untuk Mengetahui kualitas tidur mahasiswa tingkat akhir Teknologi Laboratorium Medis.
3. Untuk Mengetahui kadar hemoglobin mahasiswa tingkat akhir Teknologi Laboratorium Medis berdasarkan kualitas tidur.
4. Untuk Mengetahui hubungan kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa tingkat akhir Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi mengenai pentingnya kualitas tidur terhadap kesehatan, terutama dalam menjaga kadar hemoglobin.
2. Membantu mahasiswa tingkat akhir dalam mengelola pola tidur yang lebih baik guna meningkatkan kesehatan dan produktivitas akademik
3. Sebagai bahan evaluasi dalam mengembangkan strategi atau program kesehatan mahasiswa, khususnya dalam menjaga keseimbangan antara akademik dan kesehatan.