

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Donor darah merupakan salah satu kegiatan sosial yang memiliki peran vital dalam dunia kesehatan. Darah yang didonorkan secara sukarela ini akan disimpan dalam bank darah dan digunakan ketika dibutuhkan untuk keperluan transfusi. Berlandaskan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 91 Tahun 2015, donor darah hanya dapat dilakukan oleh individu yang memenuhi syarat tertentu, seperti usia minimal 17 tahun, berat badan yang memadai, tekanan darah dan denyut nadi yang stabil, serta kadar hemoglobin yang cukup. Selain itu, calon pendonor juga harus dengan kondisi sehat fisik serta mental, termasuk dalam hal kecukupan waktu istirahat.

Salah satu faktor penting yang mendasari kondisi tubuh yang sehat namun kerap diabaikan adalah kualitas tidur. Kualitas tidur yang baik tidak hanya menjaga kebugaran, tetapi juga memengaruhi fungsi fisiologis, termasuk produksi sel darah merah dan kadar hemoglobin, yakni protein dalam eritrosit yang mengangkut oksigen dan menjadi indikator penting dalam seleksi donor darah (Ariani et al., 2022; Mawo et al., 2021; Septiana et al., 2023; Salsabila & Susanto, 2023; Tirtana et al., 2024). Tidur yang buruk dapat mengganggu biosintesis hemoglobin, meningkatkan stres oksidatif, serta menyebabkan kerusakan dan lisis eritrosit yang berdampak pada penurunan kadar hemoglobin (Rudina et al., 2022; Susanto, Salsabila, & Utami, 2024). Riset Ariani et al. (2022) di UTD PMI Sidoarjo mendukung temuan ini, di mana kualitas tidur buruk berkorelasi signifikan dengan rendahnya kadar hemoglobin ($p < 0,05$), sehingga meningkatkan risiko tidak lolos seleksi calon pendonor darah.

Rendahnya kadar hemoglobin menjadi salah satu penyebab utama calon pendonor darah ditolak saat proses seleksi. Beberapa faktor yang dapat memengaruhi kadar hemoglobin meliputi jenis kelamin, usia, pola makan,

asupan nutrisi, aktivitas fisik, paparan bahan kimia, serta kualitas dan durasi 1-2 tidur (Anggraini et al., 2020; Sari & Widodo, 2021; Putri et al., 2020; Pertiwi et al., 2022; Nursalam et al., 2021; Rudina et al., 2022). Kelompok usia produktif seperti mahasiswa, terutama mahasiswa tingkat pertama, sering menjadi target dalam kampanye donor darah. Namun demikian, mahasiswa baru juga termasuk kelompok yang rentan mengalami gangguan tidur.

Faktor-faktor seperti padatannya jadwal kuliah, banyaknya tugas akademik, laporan praktikum, dan proses adaptasi terhadap lingkungan baru berperan dalam menurunkan kualitas tidur mereka. Hami (2020) menyatakan bahwa kualitas tidur buruk dialami oleh sebanyak 67,5% mahasiswa tingkat pertama Fakultas Kedokteran Universitas Sari Mulia Banjarmasin. Riset lain oleh Husnani (2024) menunjukkan bahwa 63% mahasiswa tingkat pertama FKIP Universitas Tanjung Pura juga mengalami gangguan tidur. Riset Putri et al. (2024) di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta mendukung temuan tersebut, dengan hasil bahwa kualitas tidur yang buruk dimiliki oleh 66,2% mahasiswa tahun pertama, dan kecemasan berat dialami oleh 58,6% dari mereka.

Kondisi kualitas tidur yang buruk kepada mahasiswa tahun pertama tidak hanya berdampak atas kesehatan umum, tetapi juga berkaitan dengan kadar hemoglobin. Riset oleh Rosyidah et al. (2022) di Poltekkes Bhakti Setya Indonesia Yogyakarta memperlihatkan mahasiswa dengan kualitas tidur buruk cenderung mempunyai kadar hemoglobin lebih rendah. Hal ini memperlihatkan bagaimana kualitas tidur merupakan faktor yang patut diperhatikan dalam upaya menjaga kadar hemoglobin normal, terlebih bagi individu yang ingin menjadi pendonor darah. Namun, tidak semua riset menemukan hubungan yang signifikan. Studi oleh Arif Tirtana (2024) Tidak ada hubungan diperlihatkan antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin atas mahasiswa. Perbedaan tersebut bisa terjadi akibat adanya faktor lain turut berpengaruh, yaitu asupan nutrisi, status kesehatan, jenis kelamin, atau tingkat aktivitas fisik.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada 13 mahasiswa tingkat pertama Program Studi Teknologi Bank Darah Universitas Jenderal 3

Achmad Yani Yogyakarta menunjukkan kualitas tidur sangat baik hanya dimiliki oleh 3 mahasiswa, sedangkan kualitas tidur yang buruk dialami oleh 10 mahasiswa lainnya. Data ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa mahasiswa tahun pertama memang berisiko tinggi mengalami gangguan tidur. Berdasarkan latar belakang yang menunjukkan bahwa padatnya jadwal kuliah, tugas, dan laporan praktikum, serta adaptasi perpindahan sering menyebabkan mahasiswa kekurangan waktu tidur, peneliti terkesan guna melaksanakan riset mengenai hubungan antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin atas mahasiswa TBD di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta tahun 2025.

B. Rumusan Masalah

Berlandaskan uraian latar belakang, muncul pertanyaan riset: “Bagaimana keterkaitan kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta tahun 2025?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menyadari keterkaitan antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin atas mahasiswa Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik mahasiswa TBD di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta pada tahun 2025.
- b. Menjelaskan profil kualitas tidur mahasiswa TBD di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta tahun 2025.
- c. Menentukan gambaran kadar hemoglobin yang dimiliki mahasiswa TBD di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta tahun 2025.
- d. Menyadari bagaimana kualitas tidur memengaruhi kadar hemoglobin pada mahasiswa TBD di tahun 2025.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Hasil riset tersebut dapat dimanfaatkan guna rujukan untuk riset berikutnya, serta sebagai bahan ajar untuk mata kuliah hematologi serta seleksi donor.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Riset ini bisa dijadikan referensi bacaan bagi mahasiswa/i di perpustakaan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, sekaligus menjadi bahan perbandingan dengan riset lain yang sejenis.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Memberikan kesempatan untuk memperluas wawasan serta mendapatkan pengalaman spontan dalam meneliti hubungan antara kualitas tidur dan kadar hemoglobin atas mahasiswa Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta di tahun 2025.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Riset

No	Nama Peneliti	Judul Riset	Hasil Riset	Persamaan	Perbedaan
1.	Rudina Azimata Rosyidah	Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswa prodi TBD Semester VI Poltekkes Bhakti Setya Indonesia Yogyakarta (2022)	Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Pearson Product Moment diperoleh nilai signifikansi P value sebesar 0,32 (<0,05). Hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, hingga bisa diambil kesimpulan adanya hubungan antara kualitas tidur serta kadar hemoglobin pada mahasiswa Prodi D3 TBD semester VI Poltekkes Bhakti Setya Indonesia Yogyakarta.	Menggali hubungan kualitas tidur dan kadar hemoglobin yang dimiliki mahasiswa prodi TBD	Lokasi Teknik pengambilan sampel

No	Nama Peneliti	Judul Riset	Hasil Riset	Persamaan	Perbedaan
2.	Arif Tirtana	Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswa (2024)	Tidur Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswa (2024) Hasil riset uji analisis data dengan Uji Korelasi Pearson untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan kadar hemoglobindi prodi TBD memiliki nilai signifikansi $p = 0,120 (> 0,05)$	Meneliti tentang hubungan kualitas tidur dan kadar hemoglobin yang dimiliki oleh mahasiswa	Lokasi Teknik pengambilan sampel
3.	Syarifah & Saputra, S. A.	Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Hemoglobin atas remaja putri alumni angkatan 25 di sekretariat pondok pesantren darul salam kota singkawang (2024)	Hasil dari riset tersebut memperlihatkan adanya hubungan penting antarakualitas tidur dengan kadar hemoglobin dengan nilai ($p=0,043$).	Meneliti tentang kualitas tidur dengan kadar hemoglobin	Lokasi Sampel Teknik pengambilan sampel
4.	Beno, Silen, and Yanti	Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Lansia	Riset ini menemukan bahwa sebagian besar dari 41 responden mempunyai kualitas tidur yang buruk (73,2%). Di antara mereka, lebih dari setengahnya (51,2%) juga memperlihatkan kadar hemoglobin yang berada di bawah ambang normal. Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menegaskan terdapatnya hubungan penting antara kualitas tidur dan kadar hemoglobin atas lansia.	Melakukan riset tentang pengaruh kualitas tidur terhadap kadar hemoglobin	Lokasi Sampel Teknik pengambilan sampel