

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Hemoglobin (Hb) berperan penting dalam tubuh manusia dengan membawa oksigen dalam sel darah merah ke seluruh tubuh. Kadar hemoglobin sebagai faktor penting untuk memenuhi persyaratan calon pendonor (Tartowo *et al.*, 2010). Jika calon donor mendonorkan darah dengan kadar Hb yang tidak mencukupi 12,5 gr/dl pendonor dapat mengalami reaksi donasi seperti pingsan, mual, dan syok. Penerima darah kemungkinan juga tidak mendapatkan penyembuhan yang optimal karena rendahnya kadar Hb dalam komponen darah (Setyaningsih *et al.*, 2018). Oleh sebab itu, kadar hemoglobin sangat penting untuk dijaga dalam keadaan normal agar pendonor dan penerima transfusi mendapatkan hasil yang optimal (Ranchman dan Aditya, 2013).

Kekurangan Hb dalam tubuh mengakibatkan kurangnya oksigen yang dialirkan ke sel tubuh ataupun otak, sehingga menimbulkan gejala letih, lesu, lemah, dan cepat lelah (Purwandari, 2016). Dampak lain kekurangan Hb adalah produktivitas rendah, gangguan perkembangan mental, kecerdasan terhambat, menurunnya imunitas, serta meningkatkan angka kesakitan (Bakta, 2006). Faktor yang mempengaruhi kadar Hb dalam darah adalah kecukupan besi dalam tubuh dan metabolisme besi dalam tubuh (Gibney, 2009).

Kadar Hb normal pada umumnya berkisar antara 11,5 tergantung dari usia dan jenis kelamin. Untuk usia 5-11 tahun, kadar Hb normal adalah kurang dari 11,5 gr/dl, untuk usia 12-14 tahun kadar Hb normal adalah kurang dari atau sama dengan 12gr/dl, untuk perempuan usia diatas 15 tahun, kadar Hb normal adalah di atas 12gr/dl, dan untuk laki-laki usia diatas 15 tahun, kadar Hb normal adalah diatas 13gr/dl (Gunadi *et al.*,2022). Kadar hemoglobin di bawah nilai normal disebut anemia. Anemia merupakan masalah Kesehatan masyarakat yang mempengaruhi populasi di seluruh dunia. Prevalensi anemia menurut *World Health Organization* (WHO) berdasarkan data yang dikumpulkan tahun 1993 hingga 2005 diperkirakan sekitar 1,6 miliar orang di seluruh dunia termasuk Indonesia

menderita anemia (Petry *et al.*, 2016). Sekitar 50-80% anemia didunia disebabkan oleh kekurangan zat besi (Milman, 2011).

Anemia menjadi masalah yang penting terutama di negara berkembang termasuk Indonesia (Sukarno *et al.*, 2016). Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas,2018), Prevalensi anemia di Indonesia yaitu 37,1% jumlah ibu hamil yang mengalami anemia paling banyak pada usia 15-24 tahun sebesar 84,6%, usia 25-34 tahun sebesar 33,7%, usia 35-44 sebesar 33,6% dan usia 45-54 sebesar 24%. Prevalensi anemia di Indonesia masih cukup tinggi. Angka prevalensi anemia secara nasional pada semua kelompok umur sebesar 21,70% (Priyanto, 2018).

Beberapa hal yang menyebabkan kadar Hb menurun diantaranya adalah pola makan dan aktifitas fisik. Pola makan adalah perilaku seseorang dalam memenuhi kebutuhan makan yang meliputi sikap, kepercayaan, dan pemilihan makanan (Cibriyah, 2017). Kebiasaan tidak sarapan pagi, malas minum air putih, pola makan yang tidak sehat, sehingga calon pendonor tidak memenuhi keanekaragaman zat makanan yang dibutuhkan untuk proses pembentukan Hb sehingga menyebabkan kadar Hb menurun dan menyebabkan anemia (Suryani *et al.*, 2015).

Tidur merupakan suatu kondisi yang ditandai oleh kesadaran yang menurun yang dapat dipulihkan dengan stimulus tertentu yang sesuai. Tidur adalah perilaku individu yang relative disertai peningkatan ambang rangsangan yang tinggi terhadap stimulus dari luar serta suatu proses penyegaran kembali dalam kehidupan seseorang yang terjadi setiap hari (Suswanto, *et al.*, 213).

Kualitas tidur merupakan tolak ukur seseorang dengan mendefinisikan melalui kesegaran dan kebugaran saat bangun tidur, atau keluhan-keluhan yang dialami saat tidur maupun keadaan ketika bangun dari tidurnya (Anggarawati *et.al.*, 2016). Kualitas tidur meliputi durasi waktu tidur, waktu yang dibutuhkan untuk dapat tertidur, frekuensi terbangun dan aspek subjektif (Nilifda *et al.*, 2010).

Kualitas tidur adalah suatu aktivitas tindakan dimana seseorang dapat dipastikan mulai mengantuk, kualitas tidur seseorang dapat digambarkan dengan alokasi

waktu dia tertidur, dan keberatan yang dirasakan selama istirahat atau setelah bangun tidur. Kebutuhan tidur yang cukup ditentukan selain oleh faktor jumlah jam tidur (kuantitas tidur), ditambah dengan kedalaman (kualitas tidur). (Serko Aji, 2015).

Kualitas tidur yang kurang baik dapat mempengaruhi proses pembaruan sel-sel dalam tubuh terutama pada pembuatan hemoglobin sehingga mengakibatkan ketidakcukupan kadar hemoglobin dalam tubuh (Ariani, 2016). Kadar hemoglobin rendah yang tidak terbentuk sesuai kebutuhan tubuh dapat menyebabkan berkurangnya kadar oksigen karena peran hemoglobin sebagai pengikat oksigen dalam darah (Setyaningsih, 2016).

Berdasarkan studi pendahuluan di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Banyumas yang dilakukan dengan wawancara didapatkan bahwa jumlah pendonor setiap tahunnya sebanyak 69.775 pendonor. Hemoglobin rendah merupakan salah satu penyebab kegagalan donor darah pada saat proses seleksi donor akibat kualitas tidur yang kurang baik. Penelitian mengenai gambaran kualitas tidur terhadap kadar hemoglobin pada calon pendonor di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Banyumas belum pernah dilaporkan. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran kualitas tidur terhadap kadar hemoglobin calon pendonor di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Banyumas .

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran kualitas tidur terhadap kadar hemoglobin pada calon pendonor di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Banyumas tahun 2023?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui gambaran kualitas tidur terhadap kadar hemoglobin pada calon pendonor di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Banyumas tahun 2023.

### **2. Tujuan Khusus**

a. Mengetahui karakteristik calon pendonor berdasarkan golongan darah, usia, dan jenis kelamin di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Banyumas tahun 2023.

- b. Mengetahui gambaran kualitas tidur pada calon pendonor di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Banyumas tahun 2023.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini dapat memberikan informasi bagi dunia kesehatan dan sebagai pedoman bagi keilmuan Teknologi Bank Darah dalam pelayanan darah terkait dengan kadar hemoglobin rendah pada calon pendonor.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Unit Donor Darah PMI Kabupaten Banyumas

Dapat didokumentasikan atau sebagai referensi untuk melakukan sosialisasi atau edukasi terkait cara menjaga kadar hemoglobin pada pendonor terutama pada pendonor yang gagal seleksi akibat kadar hemoglobin yang rendah.

b. Bagi Peneliti Lain

Dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya terkait dengan kadar hemoglobin rendah.

c. Bagi Masyarakat

Dapat menjadi sumber informasi terkait pentingnya menjaga kesehatan dan melakukan pemenuhan kriteria atau syarat-syarat sebelum melakukan donor darah.

**E.Keaslian Penelitian**  
**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian, Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Nia Lukita Ariani	Pengaruh kualitas tidur terhadap hemoglobin calon pendonor di UTD Kabupaten Sidoarjo, 2022	Sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang kurang baik yang disebabkan oleh kualitas tidur.	Variabel penelitian yaitu kualitas tidur	Metode yang digunakan, yaitu menggunakan sample random sampling, tempat, dan tahun penelitian
2	Nadya Adeline Hutagalung	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Tingkat Satu Program Studi Keperawatan STIKes Hang Tuah Pekanbaru, 2021	Pada mahasiswa tingkat satu memiliki kualitas tidur yang buruk, diketahui bahwa mayoritas mahasiswa mengalami kualitas yang buruk sebanyak 47 orang.	Variabel penelitian yaitu kualitas tidur	Metode yang digunakan, yaitu teknik total sampling, tempat, dan tahun penelitian
3	Petronela Mawo R.	Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Hemoglobin Mahasiswa Fakultas Kedokteran UNDANA, 2017.	Terdapat hubungan yang mempengaruhi antara kualitas tidur dan kadar hemoglobin.	Variabel penelitian yaitu kualitas tidur	Metode yang digunakan, yaitu cross sectional regresi tempat, dan tahun penelitian