

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

WHO mengartikan anemia sebagai kondisi tubuh saat kadar hemoglobin (Hb) dalam darah berada di bawah nilai normalnya. Saat ini, anemia masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia terutama remaja putri, wanita usia subur, dan ibu hamil. Remaja putri lebih rentan mengalami anemia karena banyak kehilangan darah ketika menstruasi setiap bulan (Kemenkes RI, 2018b). Kadar hemoglobin rendah merupakan salah satu faktor gizi yang mengakibatkan penurunan kecerdasan intelektual pada anak. Nilai kecerdasan intelektual dan kemampuan belajar pada anak dengan kondisi anemia lebih rendah dibanding anak yang sehat (Kusmiyati *et al.*, 2013).

Hasil survei RISKESDAS 2013 menunjukkan angka prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21,7% pada semua kelompok umur. Namun, prevalensi anemia pada perempuan cenderung lebih tinggi yakni sebesar 23,9% dibanding laki – laki yaitu sebesar 18,4%. Selain itu, data RISKESDAS juga menunjukkan bahwa prevalensi anemia perempuan usia  $\geq 15$  tahun adalah sebesar 22,7% (Kemenkes RI, 2013). Angka prevalensi anemia meningkat menjadi 23,7% pada semua kelompok umur dan 32% pada remaja berusia 15 – 24 tahun (Kemenkes RI, 2018a). Direktur *Nutrition International* Rozy Afrial Jafar mengatakan bahwa, survei *Nutrition International* tahun 2018 terdapat 41,93% kasus anemia remaja putri di provinsi Jawa Barat (Lestari, 2022). Hasil penelitian sebelumnya oleh Permatasari *et al.* (2020) menunjukkan terdapat 20,9% remaja di Kota Bogor yang mengalami anemia (Permatasari *et al.*, 2020). Penelitian serupa juga dilakukan di Kabupaten Bogor yang menunjukkan prevalensi anemia siswi sebesar 35,6% dan deplesi simpanan zat besi 45,5% (Briawan *et al.*, 2014).

Anemia pada remaja putri dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan, antara lain melemahnya daya tahan tubuh (imunitas) sehingga membuat penderitanya rentan terhadap penyakit infeksi, melemahnya kebugaran dan daya pikir aktif kekurangan oksigen di otot dan otak, serta menurunkan konsentrasi sehingga menyebabkan prestasi belajar menurun (Kemenkes RI, 2018b). Anemia pada remaja putri dapat mengurangi konsentrasi belajar, menurunkan keberhasilan pendidikan, produktivitas, dan kekuatan fisik, serta meningkatkan resiko infeksi penyakit. Remaja putri dan wanita usia subur yang mengalami anemia berisiko mengalami anemia selama kehamilan dan akan berdampak pada peningkatan resiko kematian ibu karena pendarahan, kelahiran prematur berat badan lahir rendah, bayi dengan simpanan zat besi yang rendah, penurunan kognitif, kemampuan belajar, dan kinerja anak di sekolah (Khani Jeihooni *et al.*, 2021). Sumber lain menyebutkan dampak dari anemia seperti penurunan kapasitas fisik dan prestasi kerja, gangguan kognitif, perilaku, serta pertumbuhan (Aggarwal *et al.*, 2020).

Anemia dipengaruhi oleh kadar hemoglobin tubuh, salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin adalah kualitas tidur. Tidur adalah kebutuhan dasar manusia dimana setiap orang membutuhkan istirahat untuk menyegarkan tubuh dan pikirannya (P2PTM Kemenkes RI, 2020). Kualitas tidur yang buruk dapat mempengaruhi proses regenerasi sel tubuh, terutama dalam pembentukan hemoglobin sehingga berakibat pada kurangnya kadar hemoglobin dalam tubuh (Astuti *et al.*, 2015). Kurangnya kadar hemoglobin akan menyebabkan kurangnya suplai oksigen dan berlanjut pada kejadian anemia. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa terdapat korelasi antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa FK Undana, sebagian besar mahasiswa yang memiliki kualitas tidur yang buruk juga memiliki kadar hemoglobin yang rendah (Mawo *et al.*, 2019). Penelitian serupa oleh Fitria (2020) menyatakan bahwa ada hubungan antara kualitas tidur dengan gejala anemia (Fitria & Puspita, 2020).

Selain kualitas tidur, defisiensi asupan zat besi juga dapat menyebabkan anemia. Zat besi dari makanan akan diabsorpsi oleh enterosit duodenum, lalu transferrin akan membawa zat besi dari enterosit ke dalam plasma darah (Means, 2020). Asupan zat besi dapat dipengaruhi oleh kurangnya konsumsi zat besi dan pengaruh kemampuan penyerapan zat besi, dimana penyerapan asupan zat besi dapat dipengaruhi oleh faktor pendorong (*enhancer*) dan penghambat (*inhibitor*) (Pratiwi & Widari, 2018). Ada beberapa mikronutrien yang bekerja dengan zat besi untuk meningkatkan penyerapan zat besi, seperti vitamin A, vitamin C, vitamin B2, dan vitamin B6 (Marya, 2013). Selain itu juga terdapat zat gizi yang mengganggu penyerapan zat besi, seperti zat tanin dalam teh dan kopi. Selain itu, zat gizi lain yang termasuk penghambat (*inhibitor*) adalah kalsium, fosfat, dan fitat yang dikonsumsi dalam jumlah besar (Sizer & Whitney, 2013). Studi sebelumnya menemukan bahwa 47,6% remaja anemia biasa mengonsumsi sumber *inhibitor* zat besi dan sebanyak 76,2% terkadang mengonsumsi sumber *enhancer* zat besi serta terdapat hubungan antara pola konsumsi *inhibitor* zat besi dengan status anemia, namun tidak ada hubungan pola konsumsi *enhancer* zat besi dengan status anemia remaja putri (Masthalina, 2015). Selain itu, Pratiwi (2018) menyatakan bahwa konsumsi pangan *inhibitor* zat besi meningkatkan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III, namun tidak terdapat hubungan antara kebiasaan konsumsi pangan *enhancer* zat besi dengan anemia (Pratiwi & Widari, 2018). Menurut Ayuningtyas *et al.* (2022), 91,4% santriwati memiliki asupan zat besi yang kurang dan asupan zat besi pada kelompok tidak anemia lebih besar daripada kelompok anemia. Penelitian lain oleh Fauziyah & Putri (2023) juga menyatakan sebanyak 75,51% remaja putri memiliki asupan zat besi rendah. Selain itu terdapat 75,51% remaja putri sering mengonsumsi *enhancer* zat besi dan 51,02% sering mengonsumsi *inhibitor* zat besi. Hal ini menunjukkan masih kurangnya konsumsi asupan zat besi, namun konsumsi *enhancer* dan *inhibitor* zat besi sudah termasuk ke dalam kategori sering.

Studi pendahuluan dengan metode wawancara telah dilakukan oleh peneliti dan hasilnya masih banyak remaja putri di SMAN 3 Cibinong yang tidak mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) yang diberikan oleh pihak sekolah. Hal ini memungkinkan bahwa masih terdapat remaja putri di SMAN 3 Cibinong

yang mengalami anemia dibuktikan dengan kurang patuhnya konsumsi Tablet Tambah Darah. Sebanyak 66,6% dari 21 responden mengatakan belum pernah memeriksa kadar hemoglobin dan 52,4% diantaranya mengaku sering merasakan gejala anemia. Kualitas tidur buruk juga dialami oleh 61,9% responden dengan alasan sering begadang, jam tidur tidak teratur dan sulit tidur nyenyak. Salah satu sekolah yang terletak di Kabupaten Bogor yaitu SMAN 3 Cibinong. Melihat hasil penelitian terdahulu dan studi pendahuluan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait hubungan kualitas tidur, konsumsi *enhancer* dan *inhibitor* dengan kadar hemoglobin remaja putri khususnya di SMAN 3 Cibinong.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Anemia adalah masalah gizi yang ditandai dengan kurangnya kadar hemoglobin dalam darah. Remaja termasuk ke dalam usia sekolah dimana kegiatannya cukup banyak dimana kegiatan anak sekolah seringkali menyebabkan adanya gangguan tidur pada malam hari karena banyaknya tugas sekolah maupun adanya bimbingan belajar yang dijalani. Kualitas tidur dapat mempengaruhi kadar hemoglobin tubuh karena kualitas tidur yang buruk berarti proses regenerasi sel tubuh juga buruk, termasuk kadar hemoglobin. Anemia juga dapat disebabkan oleh defisiensi asupan zat gizi besi, dimana penyerapannya dapat dipengaruhi oleh faktor pendorong (*enhancer*) dan penghambat (*inhibitor*). Studi pendahuluan telah dilakukan dan didapatkan 66,6% dari 21 responden mengatakan belum pernah memeriksa kadar hemoglobin dan 52,4% diantaranya mengaku sering merasakan gejala anemia. Namun menurut Mauludina *et al.* (2021) terdapat 55 responden (70%) yang tidak mengalami gejala anemia, dan 24 responden (30%) mengalami gejala anemia. Penelitian lain dilakukan oleh Surtimanah (2023) menyatakan 7 dari 10 (70,45) remaja putri usia 12 – 18 tahun mengalami gejala anemia. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana hubungan kualitas tidur, konsumsi *enhancer* dan *inhibitor* zat besi dengan kadar hemoglobin siswi SMAN 3 Cibinong.

### **I.3 Tujuan Penelitian**

#### **I.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan kualitas tidur, konsumsi *enhancer* dan *inhibitor* zat besi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMAN 3 Cibinong.

#### **I.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui gambaran karakteristik responden (usia dan kelas), kadar hemoglobin, kualitas tidur, konsumsi *enhancer* dan *inhibitor* zat besi pada remaja putri di SMAN 3 Cibinong.
- b. Menganalisis hubungan kualitas tidur terhadap kadar hemoglobin remaja putri di SMAN 3 Cibinong.
- c. Menganalisis hubungan konsumsi *enhancer* zat besi terhadap kadar hemoglobin remaja putri di SMAN 3 Cibinong.
- d. Menganalisis hubungan konsumsi *inhibitor* zat besi terhadap kadar hemoglobin remaja putri di SMAN 3 Cibinong.

### **I.4 Manfaat Penelitian**

#### **I.4.1 Bagi Responden**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan ilmu pengetahuan baru dan menambah wawasan mengenai hubungan kualitas tidur, konsumsi *enhancer* dan *inhibitor* terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di SMAN 3 Cibinong, agar responden senantiasa menjaga kesehatannya.

#### **I.4.2 Bagi Sekolah**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran umum mengenai kadar hemoglobin pada remaja putri di SMAN 3 Cibinong sehingga pihak sekolah dapat memberikan edukasi gizi khususnya terkait anemia pada remaja untuk meningkatkan pengetahuan dan memahami hal tersebut.

### **I.4.3 Bagi Ilmu Pengetahuan**

Diharapkan penelitian ini dapat menambah referensi ilmu pengetahuan dalam bidang gizi bagi pembaca serta sebagai sumber informasi bagi peneliti yang akan melakukan penelitian terkait.