

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Anemia merupakan masalah kesehatan utama masyarakat dunia, khususnya di negara berkembang (WHO, 2008). Masa remaja menjadi periode yang paling rentan terhadap berbagai risiko kesehatan termasuk anemia (Munir *et.al.*, 2022). Remaja adalah penduduk dengan rentang usia 10 – 18 tahun (Kemenkes RI, 2014). Anemia merupakan suatu kondisi tubuh saat kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal (WHO, 2011). Kadar Hemoglobin normal pada remaja putri yaitu  $\geq 12$  gr/dL (Karimah *et.al.*, 2024).

Salah satu indikator dalam menentukan anemia yaitu dengan pengukuran kadar hemoglobin dalam darah. Hemoglobin (Hb) merupakan protein utama dalam sel darah merah yang berfungsi untuk membawa oksigen ( $O_2$ ) dari paru-paru ke jaringan tubuh dan membawa karbondioksida ( $CO_2$ ) kembali ke paru-paru untuk dikeluarkan. Kadar hemoglobin merupakan ukuran konsentrasi hemoglobin yang terkandung dalam setiap desiliter darah, dengan satuan yaitu gram per desiliter (g/dL) (Sanjaya, *et.al.*, 2019). Kadar hemoglobin penderita anemia pada remaja putri diklasifikasikan ke dalam empat tingkatan, yaitu nilai normal  $\geq 12.0$  g/dL, anemia ringan 11 – 11.9 g/dL, anemia sedang 8.0 - 10.9 g/dL dan anemia  $< 8.0$  g/dL (Kemenkes RI, 2021).

Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 melaporkan bahwa prevalensi anemia pada remaja wanita di Indonesia yaitu 16% (Kemenkes RI, 2023). Hasil survei awal Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya melaporkan bahwa rata-rata prevalensi anemia pada remaja putri SMA di Kota Tasikmalaya yaitu sebesar 38,05% (Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya, 2024). Prevalensi anemia dianggap menjadi masalah kesehatan jika angkanya lebih dari 15% (Kemenkes RI, 2013).

Dampak yang dapat terjadi jika kadar hemoglobin pada remaja putri dibiarkan rendah adalah menurunnya daya tahan tubuh sehingga mudah terkena penyakit infeksi, menurunnya kebugaran dan ketangkasan berpikir, semangat, kinerja dan prestasi belajar. Bagi remaja putri yang mengalami anemia dalam jangka panjang apabila hamil dapat meningkatkan risiko pertumbuhan janin terhambat (PJT), keguguran, kelahiran prematur, perdarahan sebelum dan saat melahirkan yang dapat mengancam keselamatan ibu dan bayinya (Kemenkes RI, 2016).

Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih tinggi untuk mengalami anemia dibandingkan dengan remaja putra (Herwandar dan Soviyati, 2020). Remaja putri yang sudah memasuki masa puber (perubahan dari masa anak-anak menjadi dewasa secara seksual) akan mengalami perubahan salah satunya mengalami menstruasi. Menstruasi atau haid adalah proses alami keluarnya darah secara periodik dan siklik dari rahim, yang disertai dengan pelepasan lapisan dinding rahim (endometrium) (Fitriana, 2017).

Menurut penelitian Tualeka, N dan Aziza, W (2023), remaja putri yang mengalami lama menstruasi panjang akan mengalami anemia sebanyak 79,3%. Setiap tetes darah haid yang hilang saat menstruasi mengandung sel darah merah dan hemoglobin. Saat Wanita kehilangan darah berlangsung secara banyak, lama, dan berulang, maka cadangan zat besi dalam tubuh akan menurun, dan produksi sel darah merah baru tidak bisa mengimbangi darah yang sudah hilang, kondisi ini biasa disebut dengan anemia defisiensi besi (Ekroos *et.al.*, 2024). Lama menstruasi yang berlangsung normal yaitu selama 3 – 7 hari, rata – rata remaja yang memiliki durasi menstruasi lebih dari 7 hari memungkinkan akan kehilangan zat besi dalam jumlah yang lebih banyak (Fitriana, 2017).

Faktor risiko lain yang menjadi penyebab terjadinya anemia pada remaja putri yaitu status gizi. Status gizi memiliki peran penting dalam menentukan kadar hemoglobin. Baik status gizi kurang maupun status gizi lebih dapat mempengaruhi kadar hemoglobin melalui mekanisme yang berbeda, tetapi sama-sama berkontribusi terhadap resiko anemia (Cepeda, *et.al.*, 2016). Pengukuran status gizi pada remaja diukur dengan menghitung skor Z IMT/U. Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan alat ukur yang sederhana untuk memantau status gizi (Supariasa, 2002).

Pada remaja dengan status gizi kurang, asupan protein, zat besi dan mikronutrien penting lainnya sering kali tidak mencukupi yang menyebabkan berkurangnya produksi hemoglobin dan sel darah merah, sehingga menyebabkan anemia. Selain itu, status gizi yang kurang rentan

terkena penyakit infeksi dan dapat mengganggu penyerapan zat gizi yang dapat memperburuk kondisi anemia (Setianingsih, 2023). Sebaliknya, pada remaja dengan status gizi lebih, meskipun asupan makanan mungkin mencukupi atau berlebih, terjadi peradangan kronis yang ditandai dengan peningkatan sitokin pro-inflamasi seperti interleukin-6 (IL-6). Peradangan ini meningkatkan produksi hepcidin, hormon yang menghambat penyerapan zat besi di usus dan pelepasan zat besi dari simpanan tubuh. Akibatnya, meski asupan zat besi cukup, kadar Hb tetap rendah karena gangguan metabolisme zat besi yang disebut anemia defisiensi zat besi fungsional (Fatmawati, *et.al.*, 2024). Selain itu, obesitas juga dapat menyebabkan gangguan hormonal yang memengaruhi siklus menstruasi dan meningkatkan risiko kehilangan darah (Rahkmawati dan Dieny, 2022).

Kualitas tidur yang buruk juga menjadi salah satu faktor risiko terjadinya anemia pada remaja putri. Kualitas tidur merupakan kepuasan seseorang terhadap tidur sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang, gelisah, apatis, lesu, kelopak mata hitam, mata perih, sakit kepala dan sering menguap (Saputro, *et.al.*, 2020). Kepuasan ini diukur dari banyak aspek, seperti berapa lama durasi tidur, hambatan yang terjadi untuk tertidur, efisiensi tidur, waktu bangun dan kondisi yang dapat mengganggu tidur (Zulala, 2023). Kualitas tidur berpengaruh terhadap kadar hemoglobin yang dihasilkan, dimana kualitas tidur yang buruk akan menghambat hormon eritropoietin (EPO) yaitu hormon yang merangsang sumsum tulang untuk memproduksi eritrosit

(Susanto, *et.al.*, 2020). Menurut hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Mawo *et.al* (2019) dan Chun *et.al* (2021) bahwa terdapat korelasi antara kualitas tidur dengan kadar hemoglobin, dimana buruknya kualitas tidur berhubungan dengan rendahnya kadar hemoglobin.

SMKN 1 Tasikmalaya merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang berlokasi di Kecamatan Cigeureung, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat. Wilayah Kecamatan Cigeureung menjadi salah satu kecamatan di Kota Tasikmalaya yang memiliki angka prevalensi sebesar 50,05% yang dimana angka ini melebihi rata-rata prevalensi anemia remaja di Kota Tasikmalaya yaitu 38,05%. SMKN 1 Tasikmalaya menjadi sekolah peringkat pertama di wilayah Kecamatan Cigeureung yang memiliki angka persentase kejadian anemia remaja putri tertinggi, yaitu sebesar 61,2% pada periode tahun 2024 (Puskesmas Cigeureung, 2024).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan terhadap 20 responden yang diambil secara acak menunjukkan sebanyak 40% siswi mengalami status gizi *underweight*, 10% siswi mengalami *overweight*, dan 50% siswa berstatus gizi normal. Selanjutnya, untuk hasil dari kuesioner kualitas tidur, sebesar 60% siswi mengalami kualitas tidur yang buruk, dan 40% siswa menunjukkan kualitas tidur yang baik. Kuesioner lama menstruasi menunjukkan sebesar 50% siswi mengalami lama menstruasi yang tidak normal. Menurut hasil wawancara pengecekan kadar hemoglobin terakhir yang dilakukan oleh Puskesmas Cigeureung menunjukkan sebesar 60% siswi mengalami anemia ringan, dan 10% mengalami anemia berat. Berdasarkan

latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Skor Z IMT/U, Kualitas Tidur, dan Lama Menstruasi dengan Kadar Hemoglobin Remaja Putri kelas XI di SMKN 1 Tasikmalaya.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah ada hubungan skor Z IMT/U dengan kadar hemoglobin remaja putri kelas XI di SMKN 1 Tasikmalaya tahun 2025?
2. Apakah ada hubungan kualitas tidur dengan kadar hemoglobin remaja putri kelas XI di SMKN 1 Tasikmalaya tahun 2025?
3. Apakah ada hubungan lama menstruasi dengan kadar hemoglobin remaja putri kelas XI di SMKN 1 Tasikmalaya tahun 2025?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengidentifikasi hubungan skor Z IMT/U, kualitas tidur, dan lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri kelas XI di SMKN 1 Tasikmalaya tahun 2025.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menganalisis hubungan skor Z IMT/U dengan kadar hemoglobin remaja putri kelas XI di SMKN 1 Tasikmalaya tahun 2025.
- b. Menganalisis hubungan kualitas tidur dengan kadar hemoglobin remaja putri kelas XI di SMKN 1 Tasikmalaya tahun 2025.
- c. Menganalisis hubungan lama menstruasi dengan kadar hemoglobin remaja putri kelas XI di SMKN 1 Tasikmalaya tahun 2025.

#### **D. Ruang Lingkup Penelitian**

##### **1. Lingkup Masalah**

Permasalahan yang akan diteliti mengenai hubungan skor Z IMT/U, kualitas tidur, dan lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri kelas XI di SMKN 1 Tasikmalaya.

##### **2. Lingkup Metode**

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional*.

##### **3. Lingkup Keilmuan**

Lingkup keilmuan penelitian ini adalah epidemiologi gizi.

##### **4. Lingkup Sasaran**

Sasaran penelitian ini adalah remaja putri kelas XI SMKN 1 Tasikmalaya.

##### **5. Lingkup Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 1 Tasikmalaya, Kecamatan Cigeureung, Kota Tasikmalaya.

##### **6. Lingkup Waktu**

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan November 2024 hingga Juli 2025.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi pembaca khususnya kepada remaja putri terkait

hubungan skor Z IMT/U, kualitas tidur, dan lama menstruasi dengan kadar hemoglobin. Selain itu, diharapkan penelitian ini dapat menjadi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang ilmu gizi terkait masalah anemia pada remaja putri.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Institusi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi SMKN 1 Tasikmalaya sebagai bahan evaluasi dan penguatan program kesehatan sekolah, khususnya dalam pencegahan anemia pada remaja putri. Penelitian ini dapat mendorong kerja sama lebih erat antara SMKN 1 Tasikmalaya dengan puskesmas atau dinas kesehatan dalam pemantauan kadar hemoglobin, status gizi, dan kesehatan reproduksi siswi SMKN 1 Tasikmalaya.

### b. Bagi Program Studi Gizi

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi tambahan sumber kepustakaan dalam pengembangan ilmu gizi khususnya mengenai topik hubungan skor Z IMT/U, kualitas tidur, dan lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri.

### c. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan wadah untuk mengembangkan kemampuan dalam menulis karya ilmiah sekaligus sebagai wadah untuk mengaplikasikan ilmu – ilmu yang telah didapatkan terutama yang berkaitan dengan hubungan skor Z



IMT/U, kualitas tidur, dan lama menstruasi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri.