

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Darah merupakan komponen esensial makhluk hidup yang berada dalam ruang vaskuler, karena perannya sebagai media komunikasi antar sel ke berbagai bagian tubuh. Fungsi utamanya adalah membawa oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh dan mengangkut karbondioksida dari jaringan ke paru-paru untuk dikeluarkan. Selain itu, darah juga mengangkut zat-zat nutrisi dari saluran pencernaan ke jaringan tubuh, serta menghantarkan hormon dan faktor-faktor pembekuan darah. Tubuh manusia memiliki tiga jenis sel darah, yakni sel darah merah, sel darah putih (*leukosit*), dan *trombosit*. Jumlah total darah dalam tubuh seseorang pada orang dewasa berkisar antara lima hingga enam liter, atau sekitar tujuh hingga delapan persen dari berat badannya (Firani, 2018).

Menurut (WHO, 2014 *dalam* Kumalasari, 2020) jumlah penderita anemia mencengangkan, mencapai sekitar 4-5 miliar penduduk di seluruh dunia, atau sekitar 60-80% dari populasi dunia. Lebih dari 2 miliar penduduk, atau lebih dari 30% dari populasi global, mengalami anemia terutama karena kekurangan zat besi. WHO *Regional Office SEARO* juga mencatat bahwa sekitar 25-40% remaja putri di Asia Tenggara menderita anemia ringan hingga berat, sementara di negara-negara berkembang, ada sekitar 370 juta wanita yang menderita anemia karena kekurangan zat besi, dengan 41% di antaranya tidak sedang hamil. Di India, prevalensi anemia mencapai 45% pada remaja putri.

Berdasarkan data (Riskesmas, 2018 dalam Husna dan Saputri, 2022) prevalensi anemia di Indonesia mencapai 48,9%. Terdapat peningkatan prevalensi anemia pada remaja putri dari 37,1% pada tahun 2013 menjadi 48,9% pada tahun 2018. Prevalensi anemia pada wanita usia 15-45 tahun di Asia mencapai 191 juta orang, dan Indonesia menempati peringkat kedelapan dari sebelas negara Asia setelah Sri Lanka, dengan jumlah prevalensi anemia sebanyak 7,5 juta orang pada usia 10-19 tahun. Survei yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kota Depok pada tahun 2019 menunjukkan tingkat anemia di Kota Depok sebesar 16,42%.

Anemia merupakan kondisi di mana jumlah sel darah merah dalam tubuh sangat berkurang, yang mengakibatkan rendahnya nilai kadar hemoglobin. Penyebab anemia meliputi asupan gizi yang tidak mencukupi, kehilangan sel darah merah karena trauma, infeksi, perdarahan kronis, menstruasi, serta penurunan atau kelainan dalam pembentukan sel, seperti hemoglobinopati, talasemia, sferositosis herediter, dan defisiensi glukosa 6 fosfat dihidrogenase (Lestari dan Istiya, 2017).

Kadar hemoglobin (Hb) di bawah 13,5 g/dL (untuk wanita 12 g/dL) dikenal sebagai anemia. Remaja perempuan lebih sering mengalami anemia dibandingkan remaja laki-laki karena kehilangan zat besi (Fe) selama menstruasi, yang menyebabkan mereka membutuhkan lebih banyak zat besi (Fe). Gaya hidup dan aktivitas remaja perempuan juga berubah dari biasa menjadi tidak teratur, seperti makan larut malam atau kurang tidur (Sari *et al.*, 2020).

Masa remaja merupakan periode penting dalam pertumbuhan dan perkembangan, baik secara fisik, mental, maupun dalam aktivitas, sehingga kebutuhan nutrisi yang mengandung berbagai zat menjadi sangat besar. Kebutuhan nutrisi yang meningkat pada masa remaja terkait dengan percepatan pertumbuhan,

di mana zat-zat gizi yang diserap oleh tubuh digunakan untuk peningkatan berat badan dan tinggi badan, yang juga disertai dengan peningkatan jumlah dan ukuran jaringan sel tubuh (Soetjiningsih, 2017 dalam Kumalasari, 2020).

Remaja perempuan umumnya memiliki kebiasaan makan yang tidak sehat, seperti sering tidak sarapan, kurang minum air putih, menjalani diet tidak seimbang dengan tujuan menurunkan berat badan tanpa memperhatikan asupan protein, karbohidrat, vitamin, dan mineral, serta sering ngemil makanan rendah gizi dan mengonsumsi makanan siap saji. Akibatnya, remaja tidak dapat memenuhi kebutuhan tubuhnya akan berbagai zat makanan yang diperlukan untuk proses pembentukan hemoglobin. Kondisi ini, jika berlangsung dalam jangka waktu yang lama, dapat menyebabkan penurunan terus-menerus kadar hemoglobin dan akhirnya menyebabkan anemia (Suryani *et al.*, 2017).

Faktor gizi yang terkait dengan anemia meliputi defisiensi protein, vitamin, dan mineral, sementara faktor non-gizi yang terkait adalah penyakit infeksi. Protein memiliki peran penting dalam pembentukan hemoglobin, kekurangan protein dalam jangka waktu yang lama dapat mengganggu pembentukan sel darah merah, yang menyebabkan gejala anemia. Vitamin yang berhubungan dengan defisiensi zat besi, seperti vitamin C, membantu meningkatkan penyerapan besi dalam tubuh dan memfasilitasi pemindahan besi ke dalam darah, serta mobilisasi simpanan besi, terutama hemosiderin di limpa (Masthalina dan Laraeni, 2013). Temuan dari penelitian Andiarna F (2018), menyatakan bahwa nilai signifikansi  $0,036 < 0,05$  ( $p\text{-value} < \alpha$ ) yang artinya ada hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di MTs Swasta Al-Hidayah Talang Bakung Kota Jambi.

Pola menstruasi adalah rangkaian proses menstruasi yang mencakup siklus menstruasi, durasi perdarahan menstruasi, dan jumlah darah yang hilang selama menstruasi. Siklus menstruasi mengacu pada periode mulai dari hari pertama menstruasi hingga awal menstruasi pada siklus berikutnya. Siklus menstruasi pada wanita biasanya berlangsung selama 21-35 hari, dengan hanya sekitar 10-15% yang memiliki siklus menstruasi tepat 28 hari dan durasi menstruasi berkisar antara 3-5 hari, meskipun ada yang berlangsung hingga 7-8 hari, biasanya, pembalut diganti sebanyak 2-5 kali sehari. Panjang siklus menstruasi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia, berat badan, tingkat aktivitas fisik, tingkat stres, faktor genetik, dan status gizi (Suhariyati *et al.*, 2020).

Ketidaknormalan dalam siklus menstruasi merupakan salah satu faktor pendorong terjadinya anemia, kehilangan darah yang berlebihan selama menstruasi dapat menjadi penyebab anemia dan besarnya volume darah yang dikeluarkan oleh tubuh dapat mempengaruhi risiko terjadinya anemia, terutama karena wanita memiliki simpanan zat besi yang terbatas dan penyerapan zat besi yang rendah, sehingga sulit untuk menggantikan jumlah zat besi yang hilang selama menstruasi. Durasi menstruasi yang melebihi 8 hari dan siklus menstruasi yang pendek, kurang dari 28 hari, dapat meningkatkan risiko kehilangan besi dalam jumlah yang lebih besar (Suhariyati *et al.*, 2020). Studi yang dilakukan oleh (Dinetti *et al.*, 2022), menemukan korelasi yang kuat antara pola menstruasi dan insiden anemia pada anak perempuan remaja yang tinggal di distrik pesisir kota Bengkulu. Rasio  $p$  – *value* nilai = 0,000 <  $\alpha$  = 0,05.

Tidur merupakan kebutuhan esensial bagi setiap individu untuk memulihkan tubuh dan otak setelah menjalani aktivitas sepanjang hari, yang sangat

penting untuk mencapai kondisi kesehatan yang optimal. Aktivitas yang padat dapat menyebabkan kelelahan, dan saat tubuh dalam kondisi ini, istirahat yang memadai diperlukan untuk proses pemulihan. Saat tidur, tubuh juga melakukan proses perbaikan pada sel-sel yang rusak dan pembentukan sel baru (Roshifanni, 2016).

Menurut *National Sleep Foundation*, durasi ideal tidur adalah antara 7-9 jam, meskipun kemampuan setiap individu dalam memenuhi kebutuhan tidur optimal dapat bervariasi. Kualitas tidur seseorang tidak hanya ditentukan oleh durasi atau lamanya tidur, tetapi juga seberapa baik kebutuhan tidur tersebut terpenuhi. Terpenuhinya kebutuhan tidur dapat dilihat dari kondisi tubuh saat bangun tidur, jika tubuh terasa segar setelah bangun tidur, itu menandakan bahwa kebutuhan tidur telah dipenuhi dengan baik. Kebutuhan tidur bagi seseorang adalah suatu kebutuhan dasar yang jika tidak terpenuhi dengan baik dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, termasuk penyakit yang umum terjadi pada remaja putri seperti anemia (Mawo *et al.*, 2019).

Studi mengenai korelasi antara kualitas tidur dan kadar hemoglobin telah dilakukan penelitian yang dilakukan oleh (Mawo *et al.*, 2019) melaporkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan kadar Hb pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana (Undana), dengan nilai signifikansi  $p=0,00 (<0,05)$ . Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Rompas (2017) juga menunjukkan hubungan yang signifikan, dengan nilai signifikansi sebesar  $p=0,003 (p<0,05)$ .

Menurut studi pendahuluan peneliti, 30 siswi di SMK Meilia Medika memiliki kadar hemoglobin rendah. Ada empat siswi yang memiliki pola makan yang tidak sehat, dua siswi memiliki kualitas tidur yang baik, delapan siswi

memiliki kualitas tidur yang ringan, sebelas siswi memiliki kualitas tidur yang sedang, dan delapan siswi memiliki kualitas tidur yang buruk. Selain itu, ada 29 siswi yang memiliki pola menstruasi yang tidak normal.

Penelitian ini menyoroti anemia pada remaja, yang dapat memiliki dampak jangka panjang hingga masa dewasa, termasuk kesulitan konsentrasi saat belajar dan meningkatnya risiko keguguran selama kehamilan, serta kemungkinan melahirkan bayi dengan berat lahir rendah. Selain itu, menyebabkan efek jangka panjang seperti aritmia dan gangguan jantung seperti gagal jantung dan penyakit paru-paru seperti hipertensi pulmonal jika tidak dipahami dan tidak ditangani (Waluyo dan Daud, 2022).

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti ingin mengetahui apakah pola makan, pola menstruasi, dan kualitas tidur dapat mempengaruhi kejadian anemia pada remaja putri di SMK Meilia Medika?

## **1.3. Tujuan**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan pola makan, pola menstruasi, dan Kualitas tidur dengan kejadian penyakit anemia pada remaja putri di SMK Meilia Medika.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- 1) Teridentifikasi pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Meilia Medika.
- 2) Teridentifikasi pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Meilia Medika.

3) Teridentifikasi kualitas tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Meilia Medika.

#### **1.4. Manfaat**

##### **1.4.1. Bagi Remaja Putri**

Memberikan informasi kepada remaja khususnya remaja putri pentingnya zat besi bagi pertumbuhan dan perkembangan remaja.

##### **1.4.2. Bagi Sekolah (SMK)**

Memberikan gambaran tentang efek kejadian anemia terhadap proses belajar mengajar dan prestasi belajar siswa.

##### **1.4.3. Bagi Fikes Unas**

Penelitian ini dapat digunakan sebagai kontribusi dalam menanamkan perilaku remaja sehingga dapat menjaga pola makan, dan kualitas tidur agar tidak terjadi anemia

##### **1.4.4. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi dan referensi bagi peneliti selanjutnya khususnya terkait tentang hubungan pola makan, pola menstruasi, dan kualitas tidur pada remaja putri.