

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Hemoglobin (Hb) merupakan protein yang mengandung zat besi yang berada dalam sel darah merah dan berperan dalam mengikat oksigen dari paru-paru dan menyalurkannya seluruh sel jaringan tubuh. Oksigen dalam sel jaringan tubuh digunakan untuk menjalankan fungsi organ tubuh, jika otak dan otot mengalami kekurangan asupan oksigen maka akan terjadi kurangnya konsentrasi dan tidak bugar dalam beraktivitas sehari-hari (Rodiyah, 2022).

Kadar hemoglobin dalam darah dapat terpengaruh oleh beberapa faktor, seperti usia, jenis kelamin, makanan, aktivitas fisik, kekurangan zat gizi, perdarahan, riwayat penyakit, atau obat-obatan tertentu, dan berbagai faktor lainnya (Saputro & Junaidi, 2015). Jika kadar hemoglobin rendah, maka tubuh tidak akan mendapatkan cukup oksigen yang dibutuhkan, sehingga dapat menyebabkan anemia atau kelelahan (Fitriyaningsih, 2019).

Anemia merupakan sebuah kondisi di mana dalam tubuh terjadi penurunan jumlah sel darah merah, hal ini terjadi karena kurangnya kadar hemoglobin dalam darah sehingga dapat mempengaruhi produksi sel darah merah sehingga menyebabkan anemia. Kejadian anemia lebih banyak dijumpai di negara berkembang termasuk Indonesia. Diketahui terjadi peningkatan angka kejadian anemia pada remaja putri di Indonesia, di tahun 2013 angka kejadian anemia pada remaja putri di Indonesia sebesar 37,1% dan terjadi kenaikan pada tahun 2018 sebesar 48,9% (Kemenkes RI, 2018). Prevalensi kejadian anemia di Sumatera Utara

pada tahun 2018 cukup tinggi yaitu mencapai angka kisaran 15% - 39% (Kemenkes RI, 2018). Angka prevalensi kejadian anemia yang cukup tinggi menyatakan bahwa anemia masih menjadi salah satu masalah gizi yang muncul pada populasi masyarakat di Sumatera Utara.

Penyebab utama anemia adalah kekurangan zat besi, sedangkan faktor penyebab pendukung terjadinya anemia pada remaja adalah antara lain ekonomi keluarga, siklus menstruasi, penyakit kronis, tingkat pengetahuan, status gizi, dan pola makan, pola tidur, dan gaya hidup. Ketidakseimbangan asupan zat gizi juga dapat menjadi salah satu faktor terjadinya anemia pada remaja. Asupan gizi yang tidak memenuhi kebutuhan akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tubuh serta dapat mengganggu kinerja fungsi organ tubuh (Muhayati & Ratnawati, 2019; Nofianti *et al.*, 2021; Nurjannah & Putri, 2021; Setiyaningrum, 2021). Remaja putri memiliki risiko anemia lebih tinggi daripada remaja putra karena remaja putri mengalami menstruasi di mana mengeluarkan banyak darah di setiap bulannya. Namun, tidak semua siklus menstruasi remaja putri teratur (Arma *et al.*, 2021).

Masa remaja yang merupakan suatu masa peralihan dari anak-anak menuju ke dewasa. Masa ini merupakan masa di mana terdapat perubahan dalam kehidupan remaja. Perubahan pada masa ini disebabkan oleh terjadinya transisi hormonal pada remaja (Anjarsari, 2020). Remaja sangat membutuhkan asupan makanan yang kaya zat gizi untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan dan perkembangan diri dalam menghadapi berbagai masalah yang dapat muncul selama masa pertumbuhan (Qomarasari & Mufidaturrosida, 2022).

Remaja biasanya sangat memperhatikan bentuk tubuhnya, sehingga membatasi jumlah makanan serta memberikan banyak pantangan terhadap makanan yang dikonsumsi. Hal ini dilakukan dengan cara mengonsumsi makanan yang lebih sedikit dan menghilangkan jenis zat gizi tertentu dalam makanan yang dikonsumsi (Sari, 2020). Ketidacukupan kebutuhan gizi dalam masa remaja dapat menimbulkan beberapa masalah kesehatan diantaranya yang sering terjadi adalah anemia (Qomarasari & Mufidaturrosida, 2022).

Status gizi adalah suatu keadaan mengenai keadaan tubuh akibat dari mengonsumsi makanan dan penggunaan zat gizi (Herlianty *et al.*, 2017). Mengonsumsi makanan dengan kualitas dan kuantitas yang tidak tepat akan mempengaruhi status gizi seseorang. Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan alat ukur yang digunakan untuk melihat status gizi orang dewasa. Pada usia 5-18 tahun digunakan indikator IMT/U untuk menentukan status gizi seseorang (Kemenkes RI, 2020). Status gizi memiliki hubungan yang berkorelasi positif dengan konsentrasi hemoglobin dalam darah, penelitian membuktikan jika status gizi seseorang bermasalah maka semakin rendah kadar hemoglobin dalam darah seseorang tersebut. Hal ini membuktikan status gizi dapat mempengaruhi kadar hemoglobin dalam tubuh (Siregar, 2019).

Jumlah asupan makan sangat terkait dengan berbagai macam zat gizi yang dikonsumsi dan pola makan individu. Zat besi yang merupakan salah satu komponen pembentuk hemoglobin. Pada keadaan asam penyerapan besi akan meningkat dalam tubuh, sebaliknya penyerapan besi akan menurun dalam keadaan basa (Amalia & Tjiptaningrum, 2016). Kekurangan asupan zat besi sama dengan

kekurangan salah satu komponen pembentuk hemoglobin dalam darah yang berarti akan dapat mempengaruhi dalam menurunkan kadar hemoglobin dalam darah. Pada derajat keasaman yang tinggi, penyerapan zat besi akan lebih maksimal diserap oleh duodenum dan usus halus dengan bantuan vitamin C. Kekurangan asupan vitamin C dapat mengakibatkan proses penyerapan zat besi tidak maksimal. Vitamin C membantu penyerapan zat besi sebanyak empat kali lebih tinggi dibandingkan dengan penyerapan zat besi tanpa asupan vitamin C (Wati *et al.*, 2022).

Beberapa penelitian membuktikan bahwa status gizi dan asupan zat besi serta vitamin C berkaitan erat dengan jumlah kadar Hb dalam darah. Penelitian (Wati *et al.*, 2022) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan zat besi ($p = 0,000$), vitamin C ($p = 0,006$) dan status gizi ($p = 0,003$) dengan kadar Hb. Kemudian, penelitian (Siregar, 2019) di Lubuk Pakam, Sumatera Utara menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kadar Hb remaja putri. Penelitian (Arma *et al.*, 2021) juga menyebutkan bahwa kebanyakan siswi yang memiliki jumlah asupan zat besi dan vitamin C yang kurang mengalami anemia dan sebagian besar menderita anemia sedang.

SMA Negeri 11 Medan merupakan salah satu sekolah yang berada di wilayah Kecamatan Medan Tembung, Kota Medan. Berdasarkan hasil observasi, dilakukan wawancara terhadap 15 siswi dan 12 diantaranya memiliki tingkat asupan zat besi dan vitamin C dibawah angka kecukupan masing-masing. Dari hasil wawancara diketahui bahwa seluruh siswi tidak pernah minum tablet tambah darah (TTD) dan tidak ada pendistribusian tablet tambah darah (TTD) dari sekolah untuk siswi. Hal ini mengakibatkan sebanyak 4 siswi yang diwawancarai pernah mengalami gejala

anemia yang berupa merasa pusing ketika baru bangun tidur, sering merasa lemas dan mudah mengantuk pada saat pembelajaran. SMA Negeri 11 Medan memiliki jumlah 1045 siswa dan siswi yang terbagi atas 359 siswa/i kelas X, 352 siswa/i kelas XI, dan 348 siswa/i kelas XII. Setelah dilakukan pengukuran status gizi terhadap siswi di SMA Negeri 11 Medan, didapatkan hasil sebanyak 3 siswi memiliki status gizi baik dan 12 siswi mengalami status gizi yang bermasalah, dengan rincian 8 siswi memiliki status gizi kurus dan 4 siswi memiliki status gizi gemuk.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti tertarik ingin melakukan penelitian mengenai Hubungan Status Gizi Dan Asupan Zat Besi Serta Vitamin C Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri di SMA Negeri 11 Medan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, identifikasi masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pola makan yang buruk mengakibatkan terjadinya perubahan status gizi yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin pada tubuh seseorang.
2. Prevalensi anemia masih tergolong tinggi di Indonesia dan Sumatera Utara.
3. Status gizi yang tidak baik dan asupan zat zat besi serta vitamin C yang kurang dari kebutuhan dapat mempengaruhi kadar Hb sehingga menyebabkan anemia.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penelitian ini dibatasi pada :

1. Pengukuran status gizi dibatasi menggunakan indikator IMT/U.
2. Pengukuran asupan zat besi dan vitamin C dibatasi menggunakan formulir SQ-FFQ dan dianalisis menggunakan *software Nutrisurvey*.
3. Pengukuran kadar hemoglobin dibatasi dengan menggunakan alat *Easy Touch GCHb*.
4. Remaja putri dibatasi pada usia 15-18 Tahun di SMA Negeri 11 Medan.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana karakteristik remaja putri di SMA Negeri 11 Medan?
2. Bagaimana status gizi pada remaja putri di SMA Negeri 11 Medan?
3. Bagaimana asupan zat besi pada remaja putri di SMA Negeri 11 Medan?
4. Bagaimana asupan vitamin C pada remaja putri di SMA Negeri 11 Medan?
5. Bagaimana kadar hemoglobin pada remaja putri di SMA Negeri 11 Medan?
6. Adakah hubungan antara status gizi terhadap kadar hemoglobin remaja putri di SMA Negeri 11 Medan?
7. Adakah hubungan antara asupan zat besi terhadap kadar hemoglobin remaja putri di SMA Negeri 11 Medan?
8. Adakah hubungan antara asupan vitamin C terhadap kadar hemoglobin remaja putri di SMA Negeri 11 Medan?
9. Adakah hubungan antara status gizi dan asupan zat besi serta vitamin C terhadap kadar hemoglobin remaja putri di SMA Negeri 11 Medan?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui karakteristik remaja putri di SMA Negeri 11 Medan.
2. Untuk mengetahui status gizi pada remaja putri di SMA Negeri 11 Medan
3. Untuk mengetahui asupan zat besi pada remaja putri di SMA Negeri 11 Medan
4. Untuk mengetahui asupan vitamin C pada remaja putri di SMA Negeri 11 Medan
5. Untuk mengetahui kadar hemoglobin pada remaja putri di SMA Negeri 11 Medan
6. Menganalisis hubungan status gizi terhadap kadar hemoglobin remaja putri di SMA Negeri 11 Medan.
7. Menganalisis hubungan tingkat asupan zat besi terhadap kadar hemoglobin remaja putri di SMA Negeri 11 Medan.
8. Menganalisis hubungan tingkat asupan vitamin C terhadap kadar hemoglobin remaja putri di SMA Negeri 11 Medan.
9. Menganalisis hubungan status gizi dan asupan zat besi serta vitamin C terhadap kadar hemoglobin remaja putri di SMA Negeri 11 Medan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai :

1. Manfaat Bagi Sekolah

Sebagai data dasar dan sumber informasi yang dapat menambah wawasan pihak sekolah mengenai kejadian anemia dan hubungannya dengan status gizi dan asupan zat besi serta vitamin C.

2. Manfaat Bagi Masyarakat

Sebagai sumber pengetahuan dan memberikan informasi mengenai hubungan status gizi dan asupan zat gizi mikro (zat besi dan vitamin C) terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri.

3. Manfaat Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian dapat digunakan oleh mahasiswa sebagai referensi dalam penelitian serupa.

