

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Remaja putri diharapkan dapat menjaga status gizi yang baik karena mereka merupakan aset berharga bagi negara di masa depan. Namun, masalah gizi pada remaja hingga kini belum teratasi sepenuhnya. Kekurangan zat besi—suatu defisiensi zat gizi mikro yang menyebabkan anemia—menjadi perhatian utama. Anemia—suatu kondisi terkait asupan nutrisi yang umum terjadi pada remaja, baik di negara maju maupun berkembang di seluruh dunia—ditandai dengan kadar hemoglobin (Hb) di bawah 12 g/dL. Akibat siklus menstruasi bulanan dan tahapan pertumbuhan yang menuntut asupan zat besi lebih tinggi, remaja putri lebih rentan mengalami kekurangan zat besi dibandingkan remaja putra (Maharani, 2020).

Berdasarkan laporan Pada tahun 2021, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan bahwa 29,9% perempuan usia reproduksi (15–49 tahun) di seluruh dunia menderita anemia (WHO 2021). Masalah anemia di Indonesia masih marak terjadi dan belum tertangani secara efektif. Informasi dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada remaja berusia 13 hingga 18 tahun mencapai 22,7%. Di Sumatera Utara, tingkat anemia tergolong cukup tinggi dan bervariasi berdasarkan usia serta jenis kelamin; secara umum, angka kejadian di wilayah ini berkisar antara 15% hingga 39% pada tahun 2018. Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan bahwa prevalensi anemia di Sumatera Utara pada tahun 2020 cukup tinggi, yakni mencapai 25% pada kelompok usia 10 hingga 19 tahun. Data menunjukkan bahwa di wilayah pedesaan Deli Serdang, 71% penduduknya terdampak anemia (Anwar et al., 2021)(Syah *et al.*, 2025)

Kekurangan darah pada masa remaja dapat berimplikasi pada terhambatnya perkembangan fisik dan kognitif, peningkatan kerentanan terhadap infeksi, penurunan efisiensi kerja, serta penurunan prestasi belajar di institusi pendidikan. Konsekuensi jangka panjang bagi remaja putri penderita defisiensi zat besi yang kelak akan mengandung meliputi peningkatan angka kematian ibu (AKI), lonjakan risiko mortalitas maternal, kelahiran prematur, kematian perinatal, dan

peningkatan probabilitas kelahiran bayi dengan berat badan rendah (BBLR). Kondisi anemia mengganggu sistem imun dan berkontribusi terhadap peningkatan angka kematian global (Harahap, Purba and Nainggolan, 2023).

Berdasarkan laporan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa pada tahun 2021, angka kejadian anemia di seluruh dunia pada perempuan berusia 15 hingga 49 tahun adalah 29,9% (WHO 2021). Masalah anemia di Indonesia masih marak terjadi dan belum tertangani secara efektif. Informasi dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada remaja berusia 13 hingga 18 tahun mencapai 22,7%. Di Sumatera Utara, tingkat anemia tergolong cukup tinggi dan bervariasi berdasarkan usia serta jenis kelamin; secara umum, angka kejadian di wilayah ini berkisar antara 15% hingga 39% pada tahun 2018. Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan bahwa prevalensi anemia di Sumatera Utara pada tahun 2020 cukup tinggi, yakni mencapai 25% pada kelompok usia 10 hingga 19 tahun. Data menunjukkan bahwa di wilayah pedesaan Deli Serdang, 71% penduduknya terdampak anemia (Basniati *et al.*, 2023).

Pedoman Gizi Seimbang menyarankan agar Setiap hari, anak-anak usia sekolah mengonsumsi 300 hingga 400 gram buah dan sayuran. Sekitar dua pertiga dari jumlah keseluruhan tersebut sebaiknya berasal dari sayuran. Menurut Arza dan Nola Sari (2021), kurangnya asupan buah dan sayuran dapat mengganggu keseimbangan asam-basa tubuh serta menyebabkan kekurangan zat gizi penting seperti vitamin, mineral, dan serat, yang dapat memicu anemia. Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, persentase penduduk yang mengonsumsi buah dan sayuran di Indonesia belum mencapai angka yang disarankan. Sekitar 96,7% penduduk Indonesia tidak memenuhi pedoman Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) yang menetapkan standar konsumsi lima porsi per hari. Sebagian besar individu hanya mengonsumsi antara 1 hingga 3 porsi setiap harinya (Umar *et al.*, 2024).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Basniati di Patimpeng bahwa ada hubungan konsumsi sayur, buah dan asupan zat besi kaitannya dengan prevalensi anemia, mengingat mereka jarang mendapatkan akses ke makanan kaya zat besi di rumah serta enggan mengonsumsi buah dan sayuran (Basniati *et al.*, 2023). Terdapat

korelasi antara ketersediaan buah dan sayuran dengan tingkat konsumsinya, berdasarkan hasil analisis uji chi-square yang menunjukkan nilai p sebesar 0,044 ($< 0,05$) (Nay, 2020).

Anemia juga dapat terjadi karena asupan Zat besi, protein, vitamin C, dan vitamin B12 unsur-unsur penting yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin jumlahnya tidak memadai dan seng. Karena protein sangat penting bagi kemampuan tubuh untuk mengangkut zat besi, kekurangannya dapat menghambat proses ini dan pada akhirnya menyebabkan kekurangan zat besi. Transferin, sebuah glikoprotein yang diproduksi oleh hati, berperan penting dalam proses ini karena protein ini mengangkut zat besi melalui aliran darah menuju jaringan yang membutuhkannya seperti produksi hemoglobin baru dari usus ke sumsum tulang.

Selain protein, vitamin C berperan sebagai Nutrisi yang meningkatkan penyerapan zat besi. Karena vitamin C membantu mengubah zat besi feri menjadi fero—yang memfasilitasi penyerapannya di usus halus—tubuh membutuhkannya untuk memproduksi sel darah merah.

Menurut Supriadi (2022), Jika dikombinasikan dengan vitamin C, penyerapan zat besi non-heme dapat meningkat hingga empat kali lipat. Zat besi merupakan komponen penting bagi pembentukan sel darah merah pencegahan anemia. Manfaatnya bagi tubuh sangat bergantung pada seberapa baik zat tersebut diserap oleh tubuh (Marissa and Tri Hendarini, 2021).

Vitamin B12 juga merupakan zat gizi esensial yang berperan penting dalam berbagai fungsi tubuh. Jika tubuh kekurangan vitamin B12, sintesis DNA dapat terganggu, sehingga pembentukan inti pada eritrosit baru tidak berlangsung optimal. Akibatnya, sel darah yang terbentuk menjadi tidak sempurna dan dapat menimbulkan anemia megaloblastik. Kekurangan sel darah ini juga dapat mengganggu fungsi otak karena pasokan oksigen tidak mencukupi, sehingga perkembangan kognitif ikut terdampak (Supriadi, 2022). Zink merupakan mineral penting untuk menjaga kesehatan. Sebagai mikronutrien, zink dapat memengaruhi metabolisme zat besi. Selain itu, seng berperan dalam fungsi enzim karbonik anhidrase, yang meningkatkan pembentukan HCl di lambung dan dapat meningkatkan kadar hemoglobin (Yunita and Maigoda, 2023).

Berdasarkan penelitian, Prevalensi anemia pada mahasiswa D-IV Gizi di lingkungan Kementerian Kesehatan Aceh berkorelasi dengan konsumsi protein (Sadrina and Sri Mulyani, 2021) Berdasarkan penelitian terdahulu, terdapat hubungan antara asupan zat besi dengan kejadian anemia ($p=0.018$)

Terdapat hubungan antara asupan zat besi dengan kejadian anemia ($p=0.018$) (Supriadi et al. 2022). Berdasarkan analisis data menggunakan chisquare didapatkan nilai p value $0,03 < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan signifikan antara asupan vitamin C dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 12 Banjarmasin. (Sarfa, Salma, and Salsabila 2024). Hasil penelitian di SMAN 1 Kampar Utara terdapat hubungannya antara tingkat konsumsi yang rendah disebabkan kurangnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi ditandai dengan rendahnya konsumsi Zat besi dengan kejadian anemia (Marissa and Tri Hendarini, 2021).

Kecamatan Simpang Empat adalah daerah penghasil sayur dan buah seperti jeruk, stroberi, wortel, salak, pepaya, alpukat, buah naga, bunga kol, tomat, buncis, bayam, daun ubi, kacang panjang, brokoli, kangkung dan terong. Berdasarkan penelitian pendahuluan diperoleh hasil dari 15 orang remaja yang diperiksa terdapat 6 orang siswi (38%) mengalami anemia. Hasil ini lebih tinggi dibandingkan hasil Risesdas 2020 yaitu 22,7% dan jika dibandingkan dengan Sumatera Utara hasilnya sama yang menunjukkan adanya hubungan konsumsi sayur, buah dan asupan zat gizi pembentuk Hb. Berdasarkan pendahuluan ini juga dilakukan wawancara frekuensi konsumsi sayur dan buah yang hasilnya terdapat 10 orang (63,33%) tidak rutin mengonsumsi buah, 5 orang (31,66%) rutin mengonsumsi buah setiap hari, 13 orang (82,33%) tidak rutin mengonsumsi sayur, 2 orang (12,66%) rutin mengonsumsi sayur setiap hari. Masih tingginya anemia di SMA Negeri 1 Simpang Empat apakah tidak tercukupinya konsumsi sayur, buah dan asupan zat gizi pembentuk Hb. Oleh karena itu, Peneliti tertarik untuk menggali lebih dalam hubungan konsumsi sayur, buah dan asupan zat gizi pembentuk Hb dengan kejadian anemia.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan konsumsi sayur, buah, dan asupan zat gizi pembentuk Hb (Fe, Vitamin C, Protein, Vitamin B12, Zink) dengan kejadian anemia pada siswi SMA Negeri 1 Simpang Empat?

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui hubungan konsumsi sayur, buah, dan asupan zat gizi pembentuk Hb (Fe, Vitamin C, Protein, Vitamin B12, Zink) dengan kejadian anemia pada siswi SMA Negeri 1 Simpang Empat.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai tingkat konsumsi sayur dan buah pada siswi SMA Negeri 1 Simpang Empat.
- b. Menilai asupan nutrisi yang terlibat dalam proses pembentukan Hb pada siswi SMA Negeri 1 Simpang Empat.
- c. Menilai kejadian anemia pada siswi SMA Negeri 1 Simpang Empat
- d. Menganalisis hubungan antara konsumsi sayur dan buah dengan kejadian anemia pada siswi SMA Negeri 1 Simpang Empat
- e. Menganalisis hubungan antara asupan zat gizi pembentuk hb dengan kejadian anemia pada siswi SMA Negeri 1 Simpang Empat

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Peneliti

Memperluas wawasan dan pengetahuan karena ilmu yang diperoleh selama perkuliahan perkuliahan dapat diterapkan secara langsung

2. Bagi Siswi

Meningkatkan pemahaman mengenai pola konsumsi sayur, buah, dan asupan zat gizi pembentuk Hb sehingga hubungannya dengan kejadian anemia dapat diketahui.

3. Bagi Institusi Sekolah

Menjadi dasar untuk mengetahui pola konsumsi sayur, buah, dan asupan zat gizi pembentuk Hb sehingga kaitannya dengan kejadian anemia dapat dipahami.