

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa remaja merupakan fase *growth spurt* atau periode pertumbuhan yang sangat pesat, sehingga tubuh membutuhkan asupan nutrisi yang jauh lebih besar dari biasanya. Bagi remaja putri, kebutuhan zat gizi mikro seperti asam folat dan vitamin C bersifat krusial dan tidak bisa ditawar. Menurut Supriasa (2016), penilaian konsumsi pangan sangat penting dilakukan pada kelompok ini karena risiko defisiensi gizi yang tinggi. Asam folat diperlukan untuk pembentukan sel darah merah dan sintesis DNA demi kesehatan reproduksi jangka panjang, sementara vitamin C berperan sebagai "pendorong" (penambah) agar zat besi dari makanan nabati dapat diserap secara maksimal oleh tubuh.

Namun secara nasional, Indonesia masih menghadapi tantangan besar terkait *hidden hunger*, di mana asupan sayur, buah, dan sumber protein sering kali di bawah standar Angka Kecukupan Gizi (AKG). Berdasarkan penelitian Sari (2022) dalam jurnal gizi lokal, ditemukan bahwa pola makan remaja putri di daerah perkotaan cenderung rendah mikronutrien meskipun asupan energinya tercukupi. Rendahnya asupan asam folat dan vitamin C ini berdampak langsung pada penurunan imunitas, gangguan kognitif saat belajar di sekolah, hingga tingginya prevalensi anemia yang dapat menghambat produktivitas siswi.

Urgensi pemenuhan kedua zat gizi ini didasarkan pada fungsinya yang tidak tergantikan. Berdasarkan studi terbaru oleh Sarfa et al. (2024), asupan asam folat yang adekuat pada remaja putri berkorelasi signifikan dengan pencegahan anemia megaloblastik. Di sisi lain, kehadiran vitamin C dalam menu harian menjadi sangat kritis untuk meningkatkan bioavailabilitas zat besi, terutama bagi masyarakat Indonesia yang pola makannya tinggi serat dan fitat yang bersifat menghambat (*inhibitor*) penyerapan mineral (Ginting, 2021). Tanpa sinergi kedua mikronutrien ini, remaja putri rentan mengalami gangguan kesehatan yang menetap hingga usia dewasa.

Remaja putri lebih berisiko mengalami anemia dibandingkan remaja putra karena pada fase ini kebutuhan zat gizi meningkat, terutama akibat proses

pertumbuhan dan perubahan fisiologis. Namun, pada praktiknya asupan zat besi, asam folat, dan vitamin C sering kali belum mencukupi kebutuhan harian tubuh (Azizah, 2020).

Asam folat sendiri tidak dapat disimpan dalam jumlah besar di dalam tubuh, sehingga perlu diperoleh secara rutin dari makanan. Jika kekurangan ini berlangsung dalam jangka waktu lama, produksi hemoglobin dapat menurun dan berujung pada terjadinya anemia. Hal ini terjadi karena asam folat memiliki peran penting dalam proses metabolisme serta pembentukan sel darah merah baru (Marissa & Hendarini, 2021).

Aktivitas sekolah yang padat dari pagi hingga sore hari sering kali membuat siswi mengabaikan konsumsi sayur dan buah. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari (2022) yang menemukan bahwa remaja putri di daerah perkotaan Sumatera Utara cenderung memiliki asupan mikronutrien yang rendah meskipun kebutuhan energinya sudah tercukupi.

Kontribusi Program Makan Bergizi Gratis (MBG) Sebagai upaya intervensi nyata, pemerintah meluncurkan program Makan Bergizi Gratis (MBG) untuk memperbaiki status nutrisi siswa di sekolah. Program ini diharapkan tidak hanya memberikan rasa kenyang secara fisik, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan dalam menutupi celah (*gap*) defisiensi asam folat dan vitamin C. Sejauh mana menu MBG yang diberikan di MTsN 2 Medan mampu memenuhi persentase kecukupan gizi harian siswi. Tanpa adanya gambaran kontribusi yang jelas, dikhawatirkan intervensi ini hanya akan memenuhi kebutuhan makro tanpa menyelesaikan masalah kelaparan tersembunyi (*hidden hunger*).

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) memiliki peran strategis sebagai sarana intervensi gizi sekolah (*school-feeding program*) yang secara khusus menasar pemenuhan mikronutrien esensial bagi siswa. Pada jenjang SMP, program ini menjadi sangat krusial karena merupakan masa transisi di mana kemandirian remaja dalam memilih makanan sering kali menyebabkan rendahnya asupan sayur dan buah. Berdasarkan studi oleh Rino *et al.* (2024), program makanan di sekolah mampu menjadi sumber utama asupan asam folat dan vitamin C yang sering kali terabaikan dalam pola makan mandiri siswa di rumah.

Secara klinis, kontribusi MBG terhadap kecukupan Asam Folat sangat penting untuk mendukung sintesis DNA dan pembentukan sel darah merah yang pesat selama masa pubertas. Sementara itu, kandungan Vitamin C dalam menu MBG berperan sebagai agen pendukung (*enhancer*) yang memastikan zat besi dari lauk pauk terserap secara optimal. Penelitian terbaru dari Hidayanty *et al.* (2025) menunjukkan bahwa keberhasilan intervensi gizi di sekolah sangat bergantung pada keberadaan komponen buah dan sayur dalam porsi makan siang, yang secara efektif dapat menutupi celah (gap) defisiensi zat gizi mikro pada remaja putri.

Lebih lanjut, implementasi program makanan di tingkat SMP terbukti memberikan dampak positif tidak hanya pada kesehatan fisik, tetapi juga pada performa akademik. Sebagaimana dijelaskan dalam *National Journal of Community Medicine* (2026), penyediaan makan siang yang kaya akan vitamin C dan folat membantu mengurangi gejala kelelahan kronis dan meningkatkan daya konsentrasi belajar siswa. Oleh karena itu, evaluasi terhadap kontribusi menu MBG di MTsN 2 Medan sangat diperlukan untuk memastikan apakah kualitas menu yang disajikan sudah sesuai dengan standar Angka Kecukupan Gizi (AKG) dan mampu memberikan dampak nyata dalam mengatasi masalah *hidden hunger* di lingkungan sekolah.

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di MTsN 2 Medan telah dilaksanakan sejak awal Januari 2026 dengan siklus menu yang berotasi selama 5 hari. Berdasarkan hasil analisis satu siklus menu selama 5 hari, diperoleh rata-rata kontribusi asam folat sebesar 35,7 µg per hari (8,9% AKG), yang belum mencapai target kontribusi program sebesar 30% AKG (120 µg). Sementara itu, kontribusi vitamin C mencapai 38,4 mg per hari (59% AKG) sehingga telah melampaui target minimal. Perbedaan capaian ini diduga berkaitan dengan variasi komposisi bahan pangan dalam menu, khususnya jenis sayuran dan buah yang digunakan serta porsi penyajian yang seragam setiap hari. Data tersebut masih didasarkan pada analisis menu tanpa memperhitungkan sisa konsumsi, sehingga belum sepenuhnya menggambarkan kontribusi aktual yang diterima siswi.

Hingga saat ini, belum terdapat penelitian yang secara khusus mengkaji kontribusi program MBG terhadap kecukupan asam folat dan vitamin C pada

siswi. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk memperoleh gambaran kontribusi aktual MBG terhadap kecukupan kedua zat gizi tersebut melalui pengukuran langsung selama satu siklus menu. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dalam penyusunan menu MBG agar lebih sesuai dengan kebutuhan mikronutrien remaja putri di lingkungan sekolah.

C. Tujuan Penelitian

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah Gambaran kecukupan asam folat dan vitamin C dari MBG pada siswi di MTSN 2 Medan.

1. Tujuan Umum

Mengetahui kecukupan asam folat dan vitamin C dari MBG pada siswi di MTSN 2 Medan.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai kecukupan dan rata rata kandungan asam folat dalam menu MBG yang dikonsumsi siswi.
- b. Menilai kecukupan dan rata-rata kandungan Vitamin C dalam menu MBG yang dikonsumsi siswi.
- c. Menilai tingkat kecukupan asupan Asam Folat dan Vitamin C siswi dengan membandingkan kontribusi menu MBG terhadap standar Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang gambaran kontribusi MBG terhadap kecukupan asupan asam folat dan vitamin C serta memperoleh pengalaman pribadi selama proses pembelajaran dan penulisan Karya Tulis Ilmiah.

2. Bagi Institusi

Sumber informasi yang ditujukan kepada pihak sekolah, terutama kepada remaja putri, mengenai keterkaitan antara gambaran kecukupan asam folat dan vitamin C dari Program makan bergizi gratis (MBG) pada remaja putri di MTsN 2 Medan.

3. Bagi Masyarakat

Menyampaikan informasi kepada masyarakat luas tentang pentingnya asam folat dan vitamin C dalam mencegah terjadinya anemia pada remaja terkhususnya di kalangan remaja putri.