

# BAB 1: PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Anemia adalah suatu kondisi dimana tubuh seseorang mengalami penurunan atau jumlah sel darah merah yang ada di dalam tubuh berada dibawah batas normal. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan kurangnya hemoglobin (Hb) di dalam tubuh, sehingga mempengaruhi jumlah produksi sel darah merah <sup>[1]</sup>. Anemia terjadi jika kondisi jumlah sel darah merah atau konsentrasi Hb di dalamnya <12 gr/dl. Anemia yang disebabkan oleh kekurangan zat gizi tertentu disebut dengan anemia zat gizi. Zat gizi yang berperan dalam kejadian anemia adalah zat besi (Fe), asam folat, vitamin C dan B12 <sup>[2]</sup>.

Anemia mempengaruhi sepertiga populasi dunia dan berkontribusi terhadap peningkatan morbiditas dan mortalitas, penurunan produktivitas kerja dan gangguan perkembangan saraf <sup>[1]</sup>. Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia terutama di negara-negara berkembang termasuk Indonesia <sup>[3]</sup>. Anemia terjadi pada semua kelompok umur, termasuk remaja. Anemia dapat menyebabkan menurunnya kesehatan perkembangan kecerdasan motorik, terhambatnya reproduksi, mental, menurunnya prestasi belajar, menurunnya tingkat kebugaran dan tidak tercapainya tinggi badan maksimal <sup>[4]</sup>. Remaja putri sepuluh kali lebih besar memiliki risiko anemia dibandingkan dengan remaja putra, salah satu penyebab utamanya karena difisiensi Fe. Kebutuhan zat besi pada remaja putri meningkat karena masa pertumbuhan dan menstruasi <sup>[5]</sup>.

*World Health Organization (WHO)* 2023 menyatakan sebanyak 30% perempuan usia 15-49 tahun mengalami anemia di dunia <sup>[6]</sup>. Anemia dikatakan tidak menjadi masalah kesehatan masyarakat apabila prevalensinya  $\leq 4,9\%$  <sup>[7]</sup>. WHO menargetkan enam target utama nutrisi global, salah satunya adalah penurunan

prevalensi anemia Wanita Usia Subur (WUS) di dunia sebanyak 50% menjadi 18% pada tahun 2025 [8]. WHO juga menyebutkan pada umumnya anemia terjadi diseluruh dunia terutama negara berkembang atau *developing countries* yaitu pada kelompok sosial ekonomi yang rendah. Secara keseluruhan anemia terjadi sebanyak 45% di negara berkembang dan 13% di negara maju atau *developed countries* [9].

Asia Tenggara menjadi wilayah dengan prevalensi kejadian anemia tertinggi yaitu 42% [10]. Prevalensi anemia di Asia mencapai 191 juta wanita usia 15-45 tahun dan Indonesia menempati peringkat ke 8 dengan angka 7,5 juta orang [11]. Sedangkan prevalensi anemia untuk usia >15 tahun secara global menurut WHO (2019), yaitu 29,6% [12]. Masalah kesehatan anemia ini merupakan masalah kesehatan tingkat sedang karena berada pada rentang 20% - 39,9% [13]. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, angka prevalensi anemia di Indonesia sebesar 21,7%. Prevalensi anemia remaja usia 15-24 tahun sekitar 18,4% [14]. Sedangkan berdasarkan Riskesdas tahun 2018, angka prevalensi anemia pada remaja usia 15-24 tahun adalah sebesar 32%. Hal ini menunjukkan bahwa 3-4 orang dari 10 orang remaja mengalami anemia. Proporsi anemia pada perempuan lebih tinggi (27,2%) dibandingkan proporsi anemia pada laki laki (20,3%). Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi, yaitu berkisar 40-88% pada tahun 2021 [15].

Hasil publikasi data Indikator Kinerja Program Gizi Tingkat Nasional Triwulan IV tahun 2023 data skrining anemia pada 20 provinsi prioritas, prevalensi anemia remaja putri kelas 7 dan 10 sebesar 19,8%. Berdasarkan Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Sumatera Barat tahun 2023 menyebutkan prevalensi anemia pada kelas X yang ada di Sumatera Barat sebesar 18,35% dengan sasaran remaja putri yang dilakukan skrining sebanyak 34.719 orang dari 52.517 orang. Kabupaten Padang Pariaman merupakan kabupaten yang memiliki sasaran jumlah remaja putri terbanyak

di urutan ke-2 setelah Kota Padang dibanding kabupaten/kota lainnya. Jika dibandingkan dengan kategori kabupaten, Padang Pariaman merupakan sasaran tertinggi remaja putrinya. Jumlah remaja putri kelas X di Kabupaten Padang Pariaman berjumlah 4.614 orang sementara yang dilakukan skrining hanya 2.894 orang yaitu 62,72%. Berdasarkan Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman pada tahun 2023 yang teridentifikasi anemia yaitu sebanyak 13,03%.

Dari data Puskesmas Enam Lingsung, SMAN 1 Enam Lingsung ini memiliki jumlah populasi remaja putri terbanyak dibanding sekolah lainnya dan sudah rutin melaksanakan pemeriksaan kadar Hb pada kegiatan skrining sekolah awal tahun yang dilakukan pada seluruh sasaran setiap tahunnya. SMAN 1 Enam Lingsung ini merupakan salah satu wilayah kerja Puskesmas Enam Lingsung yang berada di Kabupaten Padang Pariaman dengan kejadian anemia tertinggi pada remaja putri. Hasil Pemeriksaan kadar Hb pada tahun 2023 yang dilakukan oleh petugas puskesmas yaitu kelas X yang berjumlah 197 orang, terdapat 82 orang yang mengalami anemia sehingga didapatkan presentase anemia sebesar 41,6% <sup>[16]</sup>.

Penyebab utama terjadinya anemia pada remaja adalah perilaku makan yang menyebabkan kecukupan zat besi kurang karena jumlah zat besi yang dikonsumsi tidak sesuai dengan yang dibutuhkan <sup>[17]</sup>. Perilaku makan terkait persepsi diet yang kurang tepat sehingga frekuensi makan juga berkurang dan akan berpengaruh pada intake yang rendah. Rahman, *et al.*, (2023) mengatakan bahwa diet yang kurang seimbang menyebabkan asupan protein hewani dan asupan mikronutrien seperti Fe, vitamin A, B12, C, Zn, folat yang dikonsumsi remaja sangat kurang dan diet yang kurang tepat secara kualitas dan kuantitas menyebabkan anemia defisiensi zat gizi.

Anemia dapat memberikan dampak pada remaja, seperti kesulitan berkonsentrasi dalam belajar yang dapat mempengaruhi prestasi belajar, penurunan

kesegaran jasmani, mudah lelah, daya tahan tubuh rendah, mudah sakit sehingga jarang masuk sekolah <sup>[18][19]</sup>. Anemia pada remaja putri akan meningkatkan risiko terjadinya gangguan saat kehamilan nantinya <sup>[20]</sup>. Sehingga dampak anemia tidak dapat langsung terlihat, tetapi dapat berlangsung lama dan mempengaruhi kehidupan remaja selanjutnya <sup>[21]</sup>. Anemia juga berdampak pada gangguan fungsi imun, mental, fisik dan termoregulasi. Dampak utama anemia pada anak sekolah adalah gangguan kognitif dan pertumbuhan fisik, sedangkan pada dewasa yaitu menurunkan produktivitas kerja <sup>[22]</sup>. Masih tingginya angka anemia pada remaja putri membuat anemia gizi merupakan salah satu masalah kesehatan di Indonesia yang cukup sulit ditanggulangi.

Kandungan Fe yang dikonsumsi dalam makanan akan digunakan tubuh untuk membentuk Hb yang berkualitas, yang dipengaruhi oleh beberapa zat makanan yang disebut sebagai *inhibitor* dan *enhancer* Fe. *Inhibitor* Fe adalah zat yang dapat menghambat penyerapan zat besi antara lain adalah kafein, tanin, oksalat, fitat, yang terdapat dalam produk-produk kacang kedelai, teh, dan kopi. Zat yang berperan meningkatkan penyerapan Fe disebut *enhancer* Fe, yang berasal dari sumber vitamin C seperti jeruk, pepaya serta sumber protein hewani tertentu seperti daging sapi, ayam dan ikan. Vitamin C sebagai *enhancer* karena vitamin C membantu penyerapan besi *non-heme* dengan merubah bentuk feri menjadi fero yang mudah diserap. Oleh karena itu sangat disarankan untuk mengkonsumsi makanan sumber vitamin C tiap kali makan untuk meningkatkan absorpsi besi *non-heme*.

Selain *inhibitor* dan *enhancer* Fe yang digunakan tubuh tergantung dari bioavailabilitas Fe yang merupakan perbandingan antara jumlah zat gizi yang dapat diserap tubuh dengan zat gizi yang dikonsumsi. Bioavailabilitas Fe dipengaruhi oleh faktor *inhibitor* dan *enhancer* Fe yang terdapat pada bahan pangan dalam diet. Hasil

penelitian dari Sari.P, *et al* (2019) menunjukkan rerata asupan zat besi, asam folat, dan vitamin C remaja putri dibawah standar AKG dan tidak memenuhi AKG yang direkomendasikan. Hal ini dikarenakan jenis bahan makanan yang dikonsumsi remaja tidak bervariasi [23].

Selain dari faktor makanan, anemia secara tidak langsung dapat disebabkan karena persepsi *body image* yang tidak tepat yang menyebabkan remaja membatasi asupan makan. Hal ini disebabkan karena merasa bentuk tubuh mereka belum sesuai dengan yang diinginkan. Ketertarikan terhadap tampilan fisik dapat memicu perbandingan penampilan dengan figur-figur tubuh ideal yang sering ditampilkan di media termasuk media sosial. Tingginya penggunaan media sosial membuat para remaja semakin berpotensi terpapar berbagai informasi yang mengakibatkan perubahan perilaku makan. Teman sebaya mempunyai pengaruh dalam membentuk persepsi remaja putri tentang bentuk tubuh, yang pada akhirnya dapat menyebabkan perilaku makan yang menyimpang.

Program pemerintah untuk menanggulangi anemia remaja putri yaitu Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi (PPAGB) dengan sasaran anak Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan anak Sekolah Menengah Atas (SMA) melalui pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) [24]. Remaja putri harus mengkonsumsi minimal 26 tablet dalam setahun. Pemberian TTD ini belum efektif karena memiliki tingkat kepatuhan konsumsi yang rendah. Efektivitas program suplementasi zat besi di kota Bogor didapatkan hasil hanya 33% yang patuh mengkonsumsi TTD pada bulan pertama penelitian, sedangkan pada bulan kedua sampai bulan keempat penelitian hanya 28.6% yang patuh mengkonsumsi TTD dari total subjek [24].

SMAN 1 Enam Lingkung merupakan sekolah yang cakupan pemberian TTD nya termasuk bagus, tetapi hasil pemeriksaan anemianya masih tergolong tinggi

dibanding sekolah tingkat di wilayah kerja Puskesmas Enam Lingsung ini. Namun, belum ada dilakukan evaluasi terhadap program pemberian tablet tambah darah di sekolah tersebut. Pengaruh kepatuhan konsumsi Fe menjadi hal yang utama untuk menambah Fe di dalam tubuh agar remaja putri tidak mengalami anemia. TTD juga berguna untuk mengganti Fe yang hilang karena menstruasi dan untuk memenuhi kebutuhan Fe yang belum tercukupi dari makanan. Sejalan dengan penelitian Savitri *et al.*, (2021), TTD yang dikonsumsi remaja putri secara rutin dapat mencegah terjadinya anemia.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang status anemia pada remaja putri SMA Negeri 1 Enam Lingsung dengan judul “Hubungan Konsumsi Pangan *Inhibitor* dan *Enhancer* Fe, Bioavailabilitas Fe, *Body Image* dan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan Status Anemia Remaja Putri SMAN 1 Enam Lingsung Tahun 2024”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Anemia merupakan kondisi jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin (Hb) di dalamnya  $<12$  gr/dl. Anemia merupakan masalah kesehatan utama masyarakat di seluruh dunia terutama di negara-negara berkembang. Remaja putri sepuluh kali lebih besar memiliki risiko anemia dibandingkan dengan remaja putra, salah satu penyebab utamanya karena defisiensi Fe. Dampak anemia mungkin tidak dapat langsung terlihat, tetapi dapat berlangsung lama dan mempengaruhi kehidupan remaja putri selanjutnya.

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah terdapat Hubungan Konsumsi Pangan *Inhibitor* dan *Enhancer* Fe, Bioavailabilitas Fe, *Body Image* dan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan Status Anemia Remaja Putri SMAN 1 Enam Lingsung Tahun 2024?”.

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Konsumsi Pangan *Inhibitor* dan *Enhancer* Fe, Bioavailabilitas Fe, *Body Image* dan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan Status Anemia Remaja Putri SMAN 1 Enam Lingsung Tahun 2024.

### 1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Enam Lingsung tahun 2024
2. Mengetahui distribusi frekuensi konsumsi pangan *inhibitor* Fe pada remaja putri di SMAN 1 Enam Lingsung tahun 2024
3. Mengetahui distribusi frekuensi konsumsi pangan *enhancer* Fe pada remaja putri di SMAN 1 Enam Lingsung tahun 2024
4. Mengetahui distribusi frekuensi bioavailabilitas Fe pada remaja putri di SMAN 1 Enam Lingsung tahun 2024
5. Mengetahui distribusi frekuensi *body image* pada remaja putri di SMAN 1 Enam Lingsung tahun 2024
6. Mengetahui distribusi frekuensi kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri di SMAN 1 Enam Lingsung tahun 2024
7. Mengetahui hubungan konsumsi pangan *inhibitor* Fe dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Enam Lingsung tahun 2024
8. Mengetahui hubungan konsumsi pangan *enhancer* Fe dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Enam Lingsung tahun 2024
9. Mengetahui hubungan bioavailabilitas Fe dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Enam Lingsung tahun 2024

10. Mengetahui hubungan *body image* dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Enam Lingsung tahun 2024
11. Mengetahui hubungan konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Enam Lingsung tahun 2024.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dapat menambah pengetahuan dan referensi bagi peneliti selanjutnya tentang hubungan konsumsi pangan *inhibitor* dan *enhancer* Fe, bioavailabilitas Fe, *body image* dan konsumsi Tablet Tambah Darah dengan status anemia remaja putri.

2. Manfaat Praktis

Dapat memberikan informasi bagi masyarakat tentang hubungan konsumsi pangan *inhibitor* dan *enhancer* Fe, bioavailabilitas Fe, *body image* dan konsumsi Tablet Tambah Darah dengan status anemia remaja putri.

3. Manfaat bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti tentang hubungan konsumsi pangan *inhibitor* dan *enhancer* Fe, bioavailabilitas Fe, *body image* dan konsumsi Tablet Tambah Darah dengan status anemia remaja putri.

#### 1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan variabel independen yaitu pola konsumsi pangan *inhibitor* dan *enhancer* Fe, bioavailabilitas Fe, *body image*, dan konsumsi tablet tambah darah serta variabel dependen yaitu status anemia pada remaja putri. Pelaksanaan penelitian dimulai dari penulisan proposal pada bulan Februari 2024 hingga bulan Agustus 2024 yang berlokasi di SMAN 1 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data



primer dan data sekunder. Data primer seperti pengumpulan data pada variabel konsumsi pangan *inhibitor* dan *enhancer* Fe, bioavailabilitas Fe, *body image*, dan konsumsi tablet tambah darah dengan menggunakan kuesioner, serta pemeriksaan Hb dengan menggunakan alat (*Hemocue*). Data sekunder diperoleh dari berbagai informasi sekolah, buku, jurnal dan sumber lainnya. Analisis data yang digunakan yaitu univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*.

