

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Remaja menjadi suatu fase beralihnya fase kanak-kanak menuju kedewasaan, masa remaja di mulai sejak timbulnya perubahan yang memiliki keterkaitan dengan tanda-tanda kedewasaan fisik (Gunarsa dalam Hanriyani & Suazini, 2022). Pada remaja putri, perubahan fisiknya dapat dilihat dari bertambahnya tinggi badan, bertumbuhnya rambut di sekitaran ketiak serta alat kelamin, perubahan bentuk payudara, bentuk pinggul yang semakin membesar, timbulnya jerawat di muka, dan mengalami menstruasi untuk pertama kali (*menarche*). Ketika remaja mengalami perubahan fisik, perlu disertai dengan kematangan psikologis.

Dalam memahami perubahan psikologis remaja, perlu dilakukan identifikasi terhadap faktor-faktor yang memengaruhi perkembangan remaja seperti tekanan dari lingkungan sekitar dan pengaruh media sosial yang digunakan. Lingkungan di mana remaja tumbuh dan berkembang, termasuk keluarga, teman, dan masyarakat, dapat menjadi suatu pengaruh yang cukup signifikan terhadap pengalaman yang dimiliki oleh remaja dan kesejahteraan psikologis mereka (Siswanto, 2024). Pada umumnya perubahan psikologis yang terjadi pada remaja putri di antaranya dapat meliputi ketidakstabilan keadaan emosionalnya, berkeinginan besar dalam mencoba banyak hal baru yang belum pernah dilakukannya, dan memulai mencari jati dirinya sendiri dengan memilih suatu keputusannya sendiri (Tasya Alifia Izzani et al., 2024). Salah satu contoh

aktual dari pencarian jati diri atau pemilihan keputusannya sendiri yakni dengan pemilihan gaya hidup sehat dan tidak sehat. Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi, mayoritas remaja akan lebih memilih gaya hidup praktis yang memiliki tendensi ke arah yang tidak sehat. Pemilihan gaya hidup yang tidak sehat pada remaja khususnya pada remaja putri umumnya seperti mengonsumsi *junk food* (makanan cepat saji) serta mengonsumsi minuman manis kemasan ataupun SSB salah satunya es teh manis.

Kadar hemoglobin ialah protein kompleks dengan kandungan zat besi serta berperan untuk mengikat oksigen melalui paru-paru yang selanjutnya didistribusikan pada keseluruhan jaringan tubuh. Peran ini menjadikan hemoglobin sangat penting bagi proses respirasi sel dan metabolisme tubuh. Ketika remaja putri berusia 15-20 tahun mempunyai kadar hemoglobin di bawah batas normal ataupun senilai $<12,0$ g/dL, maka remaja putri diketahui mengalami anemia, sedangkan remaja putri dengan kadar hemoglobin melebihi batas normal $\geq 12 - 16$ g.dL maka remaja putri dapat diketahui mengalami dehidrasi atau hipoksia kronis. Anemia ialah suatu keadaan ketika sel darah merah ataupun konsentrasi Hb memiliki jumlah yang lebih kecil dibanding batas normalnya (WHO, 2024).

Masalah anemia masih menjadi isu kesehatan global. Data *World Health Organization* (2023) menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada WUS 15 – 49 tahun sejumlah 30,7% di seluruh dunia mengalami anemia pada tahun tersebut. Angka ini menegaskan bahwa anemia masih menjadi hambatan besar dalam pencapaian target pembangunan berkelanjutan (WHO, 2024).

Permasalahan anemia bagi remaja putri di Indonesia juga masih memerlukan perhatian yang cukup serius. Merujuk pada data Riskesdas, prevalensi anemia tahun 2018 pada golongan usia 15 – 24 tahun mencapai 14,7 juta jiwa (32%), artinya terdapat sekitar sepertiga remaja dari jumlah remaja putri dalam negeri (Riskesdas, 2018). Sedangkan menurut data SKI (2023), konsumen minuman manis atau SSB satu kali per hari di Indonesia sejumlah 47,5%, 43,3% konsumen SSB antara 1 – 6 kali per-minggunya, dan hanya 9,2% yang menyatakan minum minuman manis < 3 kali dalam satu bulan.

Pada laporan yang dirilis Dinkes Provinsi Jawa Timur, prevalensi anemia tahun 2022 pada remaja perempuan berusia 10-19 tahun menyentuh angka 29,8% (Dinkes Jatim, 2023). Kondisi ini juga tercermin di wilayah Kabupaten Jember, penelitian dari Universitas Jember (UNEJ) menunjukkan bahwa di Kecamatan Pakusari, prevalensi anemia tahun 2024 pada remaja perempuan berusia 16 – 18 tahun menyentuh angka 55,8% (Novita et al., 2024). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, pada wilayah kerja Puskesmas Patrang per-Juli 2025 prevalensi anemia sejumlah 92 remaja putri usia 12 – 15 tahun atau sebesar 4,54%.

Berdasarkan hasil yang diperoleh melalui studi pendahuluan didapatkan perbedaan pola konsumsi teh yang cukup signifikan pada remaja putri tingkat 2 dan tingkat 1. Pada mahasiswi tingkat 2, konsumen teh hitam sejumlah 70 dari 74 mahasiswi atau sebesar 94,5%. Fenomena ini menunjukkan perbedaan dengan mahasiswi tingkat 1, di mana hanya 52 dari 69 mahasiswi yang mengonsumsi teh hitam atau sebesar 75,4%. Hal ini

disebabkan oleh kecenderungan mahasiswi tingkat 1 lebih tinggi dalam konsumsi teh hijau.

Salah satu faktor yang dapat memperbesar risiko prevalensi anemia ialah kebiasaan mengonsumsi teh, terutama saat dan segera setelah makan. Tanin pada kandungan teh terbukti mampu menahan pengabsorpsian zat besi “*non-heme*” yang menjadi faktor utama yang mengakibatkan “anemia defisiensi besi” di berbagai populasi terlebih pada remaja putri (Nursilaputri et al., 2022). Teh murni dengan kandungan senyawa tanin diidentifikasi sekitar 5 – 15% lebih besar dibandingkan dengan kandungan senyawa tanin pada kopi (Marini & Stefani, 2024).

Teh hitam ialah satu dari sekian jenis teh yang sering dikonsumsi serta mempunyai nilai kandungan tanin lebih besar dibandingkan dengan jenis teh yang lain. Setiap daun teh dengan kandungan tiga komponen esensial mampu memengaruhi kualitas minumannya, yakni polifenol, tanin, hingga kafein. Salah satu aspek yang menjadi pokok perhatian terkait konteks teh yakni jumlah kadar tanin yang terdapat dalam setiap kajian teh. Kadar tanin memiliki jumlah yang bervariasi tergantung pada jenis teh, metode pengolahan yang digunakan, dan teknik penyeduhan (Hidayah et al., 2024). Mengonsumsi tanin dalam bahan makanan dalam sehari memiliki kadar maksimal yang ditentukan yaitu 560 mg/kg (Setianingsih, dalam Nursilaputri et al., 2022). Secangkir teh (220 ml) memiliki kandungan tanin sekitar 195 mg / 100 g (Kartik et al., dalam Nursilaputri et al., 2022).

Penelitian menunjukkan kebiasaan remaja putri mengonsumsi teh segera setelah makan memiliki prevalensi anemia senilai 50% lebih signifikan

dibanding remaja putri yang tidak mengonsumsi teh segera sesudah makan dengan prevalensi anemia senilai 34% (Zahroh & Indra Kumala Dewi, 2024). Menurut penelitian oleh Milman tahun 2020, telah ditemukan bahwa teh mampu menahan penyerapan zat besi pada tubuh hingga 64% (Milman dalam Suryaningsih et al., 2025). Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya membuktikan pengidentifikasian korelasi antara tingkat konsumsi teh dengan anemia. Melalui temuan yang diidentifikasi Listiana (2016) terkait menganalisis faktor yang berkaitan dengan anemia gizi besi pada remaja perempuan, menunjukkan dari besar sampel yang diambil berjumlah 232 remaja putri terdapat 155 remaja putri mengalami anemia serta 73,3% responden mengonsumsi teh menghasilkan taraf p value ($0,002 < 0,05$) serta taraf $OR=2,2554$ yang memperlihatkan pengidentifikasian korelasi antara tingkat konsumsi teh dengan kejadian anemia (Listiana, 2016 dalam Suryaningsih et al., 2025). Penelitian tersebut didukung dalam penelitian Royani et al., (2017) tentang pengaruh pengonsumsi teh usai makan terhadap peristiwa anemia pada remaja perempuan, dari jumlah sampel yang diambil sejumlah 68 partisipan dengan kebiasaan mengonsumsi teh ≤ 1 jam sesudah makan dengan volume teh berjumlah 200 ml per hari senilai 50% responden tercatat memiliki riwayat anemia sedang dengan jumlah 16 responden, anemia ringan 31,2%, serta tidak anemia senilai 18,7% dengan taraf p value ($0,00 < 0,05$) artinya diidentifikasi pengaruh antara kebiasaan minum teh dengan anemia (Royani et al., dalam Suryaningsih et al., 2025).

Mengonsumsi teh dengan frekuensi yang semakin meningkat dan umumnya dapat menjadikan masuknya kadar tanin pada tubuh menjadi lebih

banyak serta dapat meningkatkan absorpsi zat besi yang dapat menyebabkan risiko terjadinya anemia. Teh dengan proses oksidasi lebih panjang akan mengandung tanin yang lebih banyak. Air seduhan teh yang memiliki warna yang lebih pekat, rasa yang lebih sepat, dan aroma yang lebih menyengat menandakan semakin banyak kandungan tanin di dalam teh. Untuk menghasilkan hemoglobin dibutuhkan jumlah zat besi yang baik. Apabila pasokan hemoglobin berkurang maka dapat mengakibatkan terganggunya penyusunan sel darah merah yang akan menyebabkan aliran oksigen ke tubuh jadi tidak optimal. Hal ini yang mampu menyebabkan terjadinya anemia (Nursilaputri et al., 2022).

Seseorang yang memiliki kebiasaan dalam mengonsumsi teh akan lebih tinggi berisiko mengalami anemia. Meskipun mengonsumsi teh secara berlebihan dapat menyebabkan anemia, tetapi teh juga memiliki beberapa kelebihan yang bermanfaat sehingga perlu diberikan batasan dalam mengonsumsi teh. Pengonsumsian teh berlebih tidak disarankan serta ketika dikonsumsi bersamaan dengan makanan lain sebab kandungan tanin yang ada pada teh mampu menghasilkan penyerapan zat besi dari makanan tersebut. Akibatnya, akan tidak ada zat besi yang terserap ke dalam tubuh. Teh lebih baik dikonsumsi saat 1,5 – 2 jam sebelum atau setelah makan (Nursilaputri et al., 2022).

Pemerintah memiliki peran penting dalam pencegahan anemia dengan pelaksanaan program TTD ataupun “Tablet Tambah Darah”. Efektivitas dalam program ini sering terkendala dengan rendahnya kepatuhan konsumsi, termasuk kebiasaan mengonsumsi TTD bersamaan dengan mengonsumsi

minuman atau makanan yang mampu menahan terserapnya zat besi, contohnya es teh. Di masa pandemi COVID-19, Kemenkes RI telah memberikan himbauan agar TTD dapat dikonsumsi hanya dengan menggunakan air putih (Kemenkes RI, 2020). Tenaga kesehatan juga memainkan peranan yang tidak kalah krusial pada kejadian anemia pada remaja baik dari segi pendidikan, pengawasan, maupun dukungan emosionalnya. Selain itu juga memiliki tanggung jawab memberikan edukasi terkait tanda gejala anemia, penyebab terjadinya anemia, pentingnya nutrisi yang tepat bagi remaja, serta bagaimana cara mengelola kondisi remaja yang mengalami anemia. Tenaga kesehatan diperlukan dalam membantu merancang program diet atau merancang program pola makan dengan kekayaan sumber zat besi, misalnya sayuran berdaun hijau, daging merah, serta biji-bijian. Dari sisi psikososial, tenaga kesehatan diharapkan mampu memberikan dukungan emosional kepada remaja putri dengan cara membantu remaja putri untuk memahami kondisi kesehatan yang sedang dialami, serta memberikan motivasi untuk menjalani pengobatan dan perubahan gaya hidup yang sesuai dengan pendekatan secara holistik tenaga kesehatan dapat berperan krusial terkait tindakan penanggulangan anemia, terkhususnya pada kelompok remaja perempuan (Suryaningsih et al., 2025).

Meskipun beberapa studi menunjukkan bahwa mengonsumsi teh dapat menahan penyerapan zat besi, akan tetapi diidentifikasi keterbatasan bukti pada populasi remaja perempuan di satu kampus yang berada di Jember. Melihat kebiasaan minum teh yang cukup umum di kalangan remaja, peneliti tertarik melakukan penelitian di Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 1 Jember. Pemilihan instansi tersebut sebagai lokasi penelitian dilihat pada ketersediaan

populasi yang cukup besar dan masalah terkait kebiasaan mengonsumsi teh yang dapat dilihat sehari-hari di lingkungan kampus. Dengan pertimbangan efisiensi waktu serta lokasi riset yang dekat serta dapat dengan mudah terjangkau, yang memungkinkan proses penelitian berlangsung cepat, terjadwal, serta mengurangi potensi kehilangan responden atau *drop-out*. Penelitian ini mengambil populasi pada mahasiswi Tingkat 2 yang merupakan konsumen teh hitam paling besar dibandingkan dengan tingkat 1 pada saat melakukan studi pendahuluan, serta pertimbangan efisiensi biaya yang turut menjadi dasar pemilihan populasi karena penggunaan satu tingkat dengan jadwal yang terkonsolidasi dapat mengurangi kebutuhan mobilisasi, penjadwalan ulang, dan frekuensi pengambilan data, sehingga keseluruhan tahapan penelitian dapat dilaksanakan dengan lebih hemat, terarah, dan terkontrol.

1.2 Rumusan Masalah

Merujuk pada penguraian latar belakang yang didapatkan, kemudian dirumuskan permasalahan berikut “Apakah terdapat pengaruh frekuensi konsumsi teh hitam terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 1 Jember?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum kajian ini ialah untuk mengetahui pengaruh frekuensi konsumsi teh hitam terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 1 Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi frekuensi konsumsi teh hitam pada remaja putri di Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 1 Jember.
- 2) Mengidentifikasi kadar hemoglobin pada remaja putri di Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 1 Jember
- 3) Menganalisis pengaruh frekuensi konsumsi teh hitam terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 1 Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan, khususnya terkait konsumsi teh hitam dan kadar hemoglobin pada remaja putri. Temuan penelitian, baik yang menunjukkan adanya pengaruh maupun tidak adanya pengaruh, diharapkan dapat menambah bukti empiris dan memperkaya referensi ilmiah yang berkaitan dengan faktor-faktor yang memengaruhi kadar hemoglobin.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi Institusi Pendidikan

Melalui studi ini, hasilnya diharapkan mampu menjadi bahan pertimbangan dalam pengintegrasian materi pada mata kuliah Model Konsep Promosi Kesehatan.

2) Lokasi Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan pertimbangan bagi Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 1 Jember dalam meningkatkan edukasi mengenai pencegahan anemia, pemenuhan kebutuhan zat besi, serta kebiasaan konsumsi teh yang tepat pada mahasiswi.

3) Masyarakat atau Sosial

Sebagai upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan pengetahuan serta kesadaran masyarakat, khususnya remaja putri, mengenai pentingnya menjaga kadar hemoglobin melalui pemenuhan kebutuhan zat besi dan memperhatikan kebiasaan konsumsi teh.