

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anemia telah menjadi persoalan kesehatan di berbagai negara dimana umumnya persoalan ini dialami oleh remaja putri, ibu hamil, serta wanita usia subur (WUS) (Oy *et al.*, 2019). Anemia terjadi ketika kadar hemoglobin (Hb) dalam darah di bawah ambang batas (Fage *et al.*, 2020). WHO mendefinisikan anemia adalah kondisi jumlah Hb kurang dari batas normal yaitu <13 g/dL bagi pria, <12 g/dL bagi remaja putri serta WUS, dan <11 g/dL bagi wanita hamil serta orangtua (Utami & Farida, 2022).

Jumlah kasus anemia secara global banyak dialami kelompok wanita berusia 15-49, dimana pada tahun 2019 tercatat sebesar 29,9%. Adapun Asia Tenggara menempati angka tertinggi mencapai 46,6%. Prevalensi anemia yang terjadi pada wanita kelompok usia tersebut di Indonesia sebesar 31,2% (WHO, 2022). Data Riskesdas 2018 menunjukkan jumlah kasus anemia di Indonesia sebesar 23,7%, dengan kasus yang lebih tinggi pada perempuan daripada laki-laki, yaitu 27,2%. Terjadi peningkatan kasus anemia yang signifikan pada kelompok usia 15–24 tahun yakni dari 18,4% pada tahun 2013 menjadi 32% di tahun 2018 dan menjadikannya kelompok dengan lonjakan tertinggi (Kementerian Kesehatan RI, 2013, 2018). Survei awal Nutrition Internasional (NI) mencatat remaja putri yang mengalami anemia sebesar 41,93% di Provinsi Jawa Barat tahun 2018 (Aliyah & Krianto, 2023).

Anemia dapat disebabkan oleh banyak faktor, seperti ketidakcukupan makronutrien dan mikronutrien yang terlibat pada proses sintesis hemoglobin, durasi menstruasi, aktivitas fisik, dan uang saku. Defisiensi zat gizi yang menyebabkan anemia di antaranya protein, zat besi, vitamin C, vitamin B6, serta vitamin B12 (Mafaza *et al.*, 2023; Rahayuni *et al.*, 2020). Protein berperan sebagai unsur penyusun hemoglobin dan berkontribusi dalam pembentukan transferin yang berfungsi menyalurkan zat besi di dalam aliran darah (Hardiyansyah *et al.*, 2023). Ketidakcukupan protein dapat menurunkan efektivitas proses pengangkutan zat

besi di dalam tubuh sehingga memperbesar kemungkinan munculnya kejadian defisiensi zat besi (Salsabil & Nadhiroh, 2023)

Asupan makanan sumber zat besi yang inadekuat membuat tubuh menggunakan cadangan besi. Akibatnya, terjadi penurunan hemoglobin dan memicu anemia (Utami & Farida, 2022). Vitamin C berfungsi mengoptimalkan kemampuan tubuh dalam menyerap zat besi yang dihasilkan dari sumber nabati (*non-heme*) serta berkontribusi dalam proses transportasi protein dalam tubuh sehingga memengaruhi kadar hemoglobin darah (Salsabil & Nadhiroh, 2023). Selain vitamin C, vitamin B6 juga dibutuhkan dalam metabolisme protein dan sintesis *heme* untuk pembentukan hemoglobin (Nurmilah *et al.*, 2021). Kekurangan vitamin B12 dapat mengganggu proses sintesis DNA dan replikasi sel. Akibatnya, prekursor eritrosit gagal mengalami pembelahan sel secara normal sehingga menghasilkan sel-sel berukuran besar yang tidak mampu berfungsi optimal. Kondisi ini menyebabkan gangguan dalam pembentukan sel darah merah dan berujung pada terjadinya anemia (Hapsari & Hidayati, 2023).

Aspek sosial ekonomi, seperti besaran uang saku dapat berpengaruh terhadap asupan gizi remaja. Pemilihan jenis makanan berkaitan dengan besar kecilnya uang saku (Cahyaning *et al.*, 2019). Remaja dengan uang saku lebih besar cenderung memilih makanan yang disukai tanpa mempertimbangkan gizi seimbang (Setyobudi *et al.*, 2021).

Faktor lain yang memengaruhi anemia adalah aktivitas fisik dan durasi menstruasi (Rosida & Dwihesti, 2020; Fauziyah & Rahayu, 2020). Aktivitas fisik yang tinggi dapat memicu stress oksidatif yang menyebabkan peroksidasi lipid dan merusak membran sel. Proses peroksidasi membuat sel eritrosit lebih rentan terhadap hemolisis sehingga menurunkan kadar hemoglobin (Arini *et al.*, 2020). Remaja putri mengalami menstruasi rata-rata selama 7-8 hari sehingga lebih rentan mengalami anemia (Sholicha & Muniroh, 2019). Durasi menstruasi yang lebih lama dapat meningkatkan volume darah yang keluar. Peningkatan pengeluaran volume darah dapat menurunkan kadar zat besi karena terbuang bersama darah sehingga kadar hemoglobin menurun dan meningkatkan risiko anemia (Ansari *et al.*, 2020).

Remaja yang mengalami anemia dapat mengalami beberapa dampak yang merugikan terhadap proses pertumbuhan, menurunkan konsentrasi dan kemampuan belajar, memperburuk sistem kekebalan tubuh sehingga lebih mudah terkena infeksi, serta mengurangi kebugaran fisik dan tingkat produktivitas secara keseluruhan (Febrianti *et al.*, 2023). Selain itu, anemia pada remaja berpotensi diturunkan ke generasi berikutnya karena remaja anemia berisiko menjadi ibu hamil dengan anemia, yang dapat menyebabkan BBLR dan anemia anak (Angesti *et al.*, 2022).

Studi pendahuluan berdasarkan data Dinkes Kota Bandung tahun 2023 menunjukkan prevalensi anemia remaja putri di Kota Bandung adalah 21% dimana jumlah siswi SMP yang mengalami anemia sebesar 18,3% dan tingkat SMA sebesar 21,7%. Prevalensi anemia pada remaja putri di wilayah kerja Puskesmas Sukapakir mencapai 57,69% dan menjadikannya yang tertinggi di Kota Bandung. Angka ini bahkan lebih tinggi pada tingkat SMA yaitu sebesar 74,1%. Wilayah ini mencakup empat sekolah tingkat menengah.

Remaja putri merupakan kelompok yang mudah terkena anemia dan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kecukupan protein, kecukupan mikronutrien, aktivitas fisik, durasi menstruasi, serta uang saku. Anemia yang dialami oleh kelompok remaja putri merupakan permasalahan yang krusial dengan dampak jangka panjang. Namun, banyak penelitian hanya fokus pada remaja dengan anemia tanpa membandingkannya dengan remaja yang tidak anemia. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan dalam pola makan, gaya hidup, dan faktor-faktor lain yang mungkin berkontribusi pada anemia penting untuk dilaksanakan.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan kecukupan protein, kecukupan mikronutrien (zat besi, vitamin C, vitamin B6, vitamin B12), aktivitas fisik, durasi menstruasi, serta uang saku pada remaja anemia dan remaja nonanemia di wilayah kerja Puskesmas Sukapakir Kota Bandung tahun 2025?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum studi ini yaitu mengidentifikasi perbedaan kecukupan protein, mikronutrien (zat besi, vitamin C, vitamin B6, vitamin B12), aktivitas fisik, durasi menstruasi, serta uang saku pada remaja anemia dan nonanemia di wilayah kerja Puskesmas Sukapakir Kota Bandung tahun 2025.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus yang menjadi fokus pelaksanaan terdiri atas:

- a. Mengetahui gambaran deskriptif kecukupan protein, mikronutrien, aktivitas fisik, durasi menstruasi, serta uang saku pada remaja anemia dan nonanemia di wilayah kerja Puskesmas Sukapakir Kota Bandung tahun 2025.
- b. Mengidentifikasi perbedaan kecukupan protein pada remaja anemia dan nonanemia di wilayah kerja Puskesmas Sukapakir Kota Bandung tahun 2025.
- c. Mengidentifikasi perbedaan kecukupan mikronutrien (zat besi, vitamin C, vitamin B6, vitamin B12) pada remaja anemia dan nonanemia di wilayah kerja Puskesmas Sukapakir Kota Bandung tahun 2025.
- d. Mengidentifikasi perbedaan aktivitas fisik pada remaja anemia dan nonanemia di wilayah kerja Puskesmas Sukapakir Kota Bandung tahun 2025.
- e. Mengidentifikasi perbedaan durasi menstruasi pada remaja anemia dan nonanemia di wilayah kerja Puskesmas Sukapakir Kota Bandung tahun 2025.
- f. Mengidentifikasi perbedaan uang saku pada remaja anemia dan nonanemia di wilayah kerja Puskesmas Sukapakir Kota Bandung tahun 2025.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktik

Terdapat sejumlah manfaat praktik yang dapat langsung diterapkan, antara lain:

a. Bagi Siswa

Penelitian ini memberikan informasi yang dapat dimanfaatkan sebagai referensi pengetahuan untuk remaja putri dalam memperluas pemahaman tentang anemia, pentingnya kecukupan konsumsi makronutrien dan mikronutrien, serta peran aktivitas fisik dan kesehatan menstruasi dalam upaya pencegahan anemia.

b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memperbaiki dan meningkatkan kesehatan mengenai anemia berkaitan dengan kecukupan zat gizi makro dan mikro, aktivitas fisik, serta menstruasi melalui pendidikan.

c. Bagi Dinas Kesehatan

Temuan dari penelitian ini dapat digunakan untuk menambah masukan dalam menyusun langkah-langkah strategis rencana tindak lanjut program dalam penanggulangan persoalan kejadian anemia yang dialami oleh remaja putri.

1.4.2 Manfaat Teoritis

a. Bagi Peneliti Selanjutnya

Secara teoritis, temuan ini mampu berkontribusi dalam memperluas pengetahuan terkait perbedaan kecukupan protein, kecukupan mikronutrien, aktivitas fisik, durasi menstruasi, serta uang saku pada remaja anemia dan remaja nonanemia. Informasi yang dihasilkan melalui penelitian ini juga dapat menjadi pembanding dan referensi yang dapat bermanfaat bagi peneliti selanjutnya terhadap kajian ilmiah dalam bidang gizi dan kesehatan berkaitan dengan anemia remaja.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Cakupan studi ini meliputi sejumlah batasan yang telah ditentukan selama proses pelaksanaan dengan fokus utama perbandingan beberapa aspek pada remaja putri anemia dan tidak anemia. Aspek yang diteliti, meliputi jumlah uang saku, kecukupan protein, kecukupan mikronutrien, aktivitas fisik, dan durasi menstruasi. Studi ini menerapkan pendekatan *cross-sectional* dengan pengumpulan data siswi yang bersekolah di wilayah kerja Puskesmas Sukapakir, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat. Pengumpulan data dilaksanakan selama periode Januari hingga Februari 2025. Sampel diperoleh menggunakan teknik *purposive sampling* dari empat sekolah dengan total sebanyak 64 subjek penelitian. Analisis data yang dilakukan yaitu analisis univariat yang dapat menggambarkan karakteristik subjek dan analisis bivariat untuk mengidentifikasi perbedaan kelompok remaja putri anemia dan nonanemia dengan uji statistik *Mann-Whitney*.