

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anemia besi pada remaja putri masih menjadi masalah gizi utama baik di Dunia dan Indonesia. Menurut WHO terutama di negara berkembang diperkirakan 30% mengalami anemia. (World Health Organization, 2020) Menurut statistik kesehatan dunia 2021, prevalensi anemia di seluruh dunia pada tahun 2019 berkisar 29.9%. Hasil Survei Kesehatan Indonesia 2023 proporsi anemia pada remaja putri usia 15-24 tahun sebesar 15,5% (Kemenkes RI, 2023). Prevalensi anemia pada remaja putri masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2023 yaitu 30,45% dan Kabupaten Semarang prevalensi anemia sebesar 29% (Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2023; Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2021).

Anemia defisiensi besi (ADB) merupakan masalah defisiensi gizi yang mana kadar hemoglobin dalam darah rendah dari batas normal untuk berbagai kelompok usia dan jenis kelamin, yaitu <12 g/dL pada wanita dan <13 g/dL pada pria (WHO, 2011). Anemia lebih sering terjadi pada remaja putri yang diakibatkan oleh peningkatan kebutuhan zat gizi selama masa pertumbuhan dan siklus menstruasi.

Dampak anemia defisiensi besi pada remaja putri yaitu gangguan pertumbuhan fisik, tubuh mudah terinfeksi pada masa pertumbuhan, mengakibatkan menurunnya kebugaran tubuh, dan berdampak pada prestasi belajar karena anemia pada remaja putri dapat menurunkan konsentrasi dalam

belajar. Remaja yang mengalami anemia berisiko 1,875 kali lipat dalam memperoleh prestasi belajar yang lebih rendah dibandingkan remaja putri yang tidak mengalami anemia (Martini, 2017). Anemia pada remaja putri yang berlangsung lama hingga hamil akan mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin selama kehamilan, menyebabkan kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), meningkatkan risiko pendarahan selama persalinan dan setelah persalinan dapat berujung pada kematian ibu (Hardiansyah & Supariasa, 2017).

Anemia menjadi masalah kesehatan umum terutama pada remaja putri yang berdampak pada kesehatan fisik dan mental. Gejala anemia yang timbul seperti kehilangan selera makan, wajah pucat dan lemah sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan prestasi akademik. Selain itu gejala yang timbul 5L yaitu lemah, letih, lesu, lelah, dan lunglai. Hasil penelitian dengan melalui wawancara menunjukkan 7 dari 10 responden mengalami gejala anemia (Herwandar & Soviyati, 2020; Tuti Surtimanah, 2023).

Faktor-faktor tidak langsung yang berhubungan dengan terjadinya anemia pendapatan keluarga dan pendidikan berperan dalam pengetahuan remaja tentang anemia. Sedangkan faktor langsung kejadian anemia pada remaja putri seperti asupan, infeksi, kekurangan zat besi, dan kekurangan vitamin (Martini, 2017). Penelitian ini menekankan pentingnya pola makan yang bervariasi dan lengkap guna mencegah anemia, nutrisi yang baik perlu diperhatikan, termasuk energi, protein, zat besi, dan vitamin C. (Binaya et al., 2018).

Asupan energi dalam tubuh didapatkan dari pembakaran karbohidrat, protein, dan lemak, tercukupinya energi diperlukan dari pemasukan zat-zat makanan yang cukup kedalam tubuh. Kekurangan konsumsi energi dapat menyebabkan anemia, hal ini disebabkan karena adanya pemecahan protein yang tidak ditujukan untuk pembentukan sel darah merah dengan sendirinya menjadi kurang. Pemecahan protein untuk energi dapat menyebabkan adanya ketidak seimbangan dalam tubuh (Amalia, 2020). Asupan protein cukup tidak mengalami anemia, sehingga terdapat hubungan antara asupan protein dengan kejadian anemia (Ayu et al., 2024). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Salsabil & Nadhiroh (2023) yaitu penelitian dengan literatur *review* 8 dari 12 artikel menunjukkan bahwa adanya hubungan antara asupan protein dengan kejadian anemia pada remaja putri.

Asupan energi remaja yang tercukupi menjadi pemasukan zat gizi yang cukup dalam tubuh. Kekurangan asupan energi dapat menyebabkan anemia karena pemecahan protein tidak untuk pembentukan sel darah merah sehingga sel darah merah menjadi kurang. Asupan energi harian remaja yang tidak mencukupi disebabkan oleh sedikitnya jumlah asupan energi yang dikonsumsi karena hanya satu kali makan berat perhari. Asupan protein digunakan sebagai zat pembangun tubuh untuk mengganti dan memelihara sel tubuh yang rusak. Akibat kurangnya asupan energi yang dikonsumsi remaja berdampak juga pada asupan protein sehingga menyebabkan zat besi yang berperan sebagai transportasi tidak berjalan dengan baik, sehingga kadar Hb menjadi menurun.

Asupan zat besi (Fe) yang memenuhi kebutuhan harian akan berdampak pada peningkatan kadar hemoglobin sehingga dapat mencegah terjadinya anemia. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan adanya korelasi antara asupan Fe dan kejadian anemia dengan ($p\text{-value } 0,046 < 0,05$). Remaja putri yang mengonsumsi Fe dalam jumlah kurang akan berisiko mengalami anemia daripada remaja yang cukup mengonsumsi Fe (Abby et al., 2023). Vitamin C juga mempengaruhi terjadinya anemia pada remaja, vitamin C berfungsi membantu penyerapan zat besi. Dalam mengatasi anemia dengan mengonsumsi bahan pangan bersumber vitamin C yang terdapat di buah, sayur, minuman vitamin C, dan suplemen (Krisnanda, 2020).

Asupan Fe didapatkan dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari remaja apabila asupan Fe tidak cukup disebabkan karena jumlah asupan makanan yang tinggi zat besi dikonsumsi dalam jumlah sedikit dan variasi makanan yang mengandung zat gizi kurang (Briawan, 2019). Vitamin C berperan penting dalam mengoptimalkan penyerapan zat besi yang mana berperan penting dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri. Apabila ketersediaan vitamin C tidak mencukupi, maka pembentukan hemoglobin tidak optimal yang akan mengakibatkan penurunan konsentrasi hemoglobin (Yunita. V & Maigoda. T, 2023).

Remaja putri pada umumnya memiliki pola makan yang tidak sehat, seperti kebiasaan tidak makan pagi, malas minum air putih, diet tidak sehat karena ingin langsing (sering mengabaikan sumber protein, karbohidrat, vitamin, dan mineral), kebiasaan ngemil makanan yang mengandung rendah gizi

dan makan makanan siap saji. Dengan demikian remaja tidak dapat memenuhi keanekaragaman zat makanan yang dibutuhkan tubuh dalam melakukan proses pembentukan hemoglobin. Apabila hal tersebut terjadi dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan kadar hemoglobin terus berkurang dan menimbulkan anemia (D. Suryani et al., 2017).

Keadaan lingkungan yang harus diperhatikan adalah sifat pola makan santriwati di Pondok Pesantren Bina Insani Susukan. Santriwati mengambil makanan dengan menggunakan piring nasi, dan porsi yang diambil berkisar antara 1 1/2 centong hingga 2 centong nasi. Menu protein hewani tersedia tiga kali dalam seminggu, yaitu telur bacem pada malam Rabu, daging ayam pada siang Jumat, dan ikan pindang pada Minggu pagi. Lauk nabati yang sering diberikan adalah tempe, yang disajikan sebanyak 2 kali dalam seminggu, selain tempe lauk telur yang dicampur dengan tepung disajikan sebanyak 2 kali dalam seminggu. Sementara tahu disajikan bersama telur bacem untuk santriwati yang tidak menyukai telur pada malam Rabu dan pada Kamis pagi disajikan menu tahu. Jenis jajanan yang tersedia di koperasi termasuk es, ciki – ciki, wafer, dan gorengan. Santriwati tidak diizinkan untuk keluar dari pesantren, kecuali saat kunjungan yang diadakan setiap 2 minggu atau sebulan sekali.

Di Pondok Pesantren Bina Insani Susukan, pola menstruasi santriwati menjadi salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan. Sebagian besar santriwati mengalami menstruasi dalam rentang waktu yang normal, yaitu antara 3 – 7 hari. Namun, terdapat juga santriwati yang mengalami menstruasi lebih lama, hingga 10 hari. Dalam beberapa kasus, ada santriwati yang mengalami

menstruasi yang tidak teratur, di mana siklus menstruasi mereka bisa berlangsung lebih dari 14 hari. Kondisi ini dikenal sebagai darah istihadhah, yang merupakan perdarahan yang tidak normal dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari santriwati.

Selama satu periode menstruasi, seorang wanita dapat kehilangan darah antara 25-60 cc setiap harinya. Hal ini menunjukkan bahwa remaja putri umumnya kehilangan sekitar 20 mg zat besi dalam sebulan. Namun, pada beberapa individu, kehilangan zat besi bisa mencapai 58 mg per bulan akibat menstruasi (Nabilah et al., 2020). Berdasarkan studi penelitian lama menstruasi dengan kejadian anemia dengan menggunakan uji *Spearman Rank* didapatkan hasil dengan nilai signifikan $0,006 < 0,05$ disimpulkan bahwa terdapat hubungan lama menstruasi dengan kejadian anemia, hal tersebut terjadi karena lama menstruasi menyebabkan semakin banyak kehilangan zat besi (Hanifah & Isnarti, 2018).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Februari 2025 dengan jumlah responden di Pondok Pesantren Bina Insani Susukan. Di peroleh data dari pengukuran kadar hemoglobin pada remaja putri usia 15-18 tahun, terdapat 50% mengalami anemia. Berdasarkan hasil survey konsumsi asupan makan Recall 1x24 jam dari hasil wawancara diperoleh asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat dengan hasil masing-masing 100% yang termasuk kategori defisit. Maka peneliti ingin mengetahui apa ada hubungan antara asupan energi, protein, zat besi, dan vitamin C dengan kejadian anemia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka merumuskan masalah “Apakah ada hubungan antara asupan energi, protein, zat besi, dan vitamin C dengan kadar hemoglobin santriwati di Pondok Pesantren Bina Insani Susukan?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara asupan energi, protein, zat besi, dan vitamin C dengan kadar hemoglobin santriwati di Pondok Pesantren Bina Insani Susukan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan kadar hemoglobin santriwati di Pondok Pesantren Bina Insani Susukan.
- b. Mendeskripsikan asupan energi santriwati di Pondok Pesantren Bina Insani Susukan.
- c. Mendeskripsikan asupan protein santriwati di Pondok Pesantren Bina Insani Susukan.
- d. Mendeskripsikan asupan zat besi santriwati di Pondok Pesantren Bina Insani Susukan.
- e. Mendeskripsikan asupan vitamin C santriwati di Pondok Pesantren Bina Insani Susukan.
- f. Menganalisis hubungan antara asupan energi dengan kadar hemoglobin santriwati di Pondok Pesantren Bina Insani Susukan.

- g. Menganalisis hubungan antara asupan protein dengan kadar hemoglobin santriwati di Pondok Pesantren Bina Insani Susukan.
- h. Menganalisis hubungan antara asupan zat besi dengan kadar hemoglobin santriwati di Pondok Pesantren Bina Insani Susukan.
- i. Menganalisis hubungan antara asupan vitamin C dengan kadar hemoglobin santriwati di Pondok Pesantren Bina Insani Susukan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Responden

Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan edukasi dan informasi tentang hubungan asupan energi, protein, zat besi, dan vitamin C dengan kadar hemoglobin sehingga adanya kesadaran bagi remaja putri yang mengalami anemia.

2. Bagi Sekolah

Sebagai bahan informasi yang dapat dipertimbangkan dalam menangani masalah kesehatan anemia.

3. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman yang berharga dengan melalui penelitian ini.