

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hemoglobin yaitu protein senyawa zat warna yang ada pada inti sel darah merah yang berfungsi sebagai pengangkut oksigen dan karbondioksida dalam tubuh. Hemoglobin bisa diukur melalui bermacam metode diantaranya metode sahli, metode oksihemoglobin dan metode sianmethemoglobin. Selain itu, total Hb/100 ml darah bisa dimanfaatkan menjadi indeks kapasitas yang membawa oksigen kepada darah merah.¹⁻³

Hemoglobin dapat digunakan sebagai parameter secara luas untuk menentukan status anemia. Umumnya, jumlah konsumsi makanan di kehidupan setiap hari yang rendah berisi zat besi dapat menyebabkan anemia. Status gizi berpengaruh terhadap konsumsi makanan. Apabila makanan yang dimakan memiliki angka bagus, maka status gizi juga bagus, sedangkan jika makanan yang dimakan angka gizinya rendah, maka akan mengakibatkan anemia dan kurang gizi.³

Anemia yaitu sebuah fenomena tentang jumlah dari sel darah merah yakni oksigen dalam mengangkut darah belum cukup bagi fisiologis tubuh. Di kehidupan remaja wanita memiliki dampak tinggi dibandingkan remaja laki-laki. Pada remaja putri ini akan memiliki dampak serius untuk kedepannya karena akan menjadi calon ibu serta akan hamil dan melahirkan bayi prematur, berat bayi lahir rendah, dan juga bisa memperbesar resiko kematian ibu. Anemia dapat menyebabkan penurunan konsentrasi, prestasi belajar, imunitas dan kebugaran serta produktivitas pada remaja.⁴

Anemia defisiensi besi diakibatkan oleh sejumlah faktor, termasuk konsumsi protein dan zat besi yang rendah, kehilangan darah, dan malabsorpsi. Remaja wanita mendapatkan dampak signifikan untuk mengalami anemia gizi karena terlalu peduli dengan citra tubuh, sehingga melakukan diet. Pola konsumsi bisa ditentukan oleh status gizi. Selain makanan, anemia juga dipengaruhi oleh

kehilangan darah, baik siklus maupun menstruasi. Semakin muda seorang wanita, semakin pendek siklusnya, semakin lama durasinya, semakin banyak kehilangan darah, menyebabkan simpanan zat besi mereka terkuras dan habis.⁴

Menurut Kementerian Kesehatan RI menjelaskan bahwasannya terdapat masalah kesehatan yang dimiliki serta bisa mengancam masa depan remaja di Indonesia. Contoh masalah tersebut yaitu masalah gizi, dimana skitar 12% bagi remaja pria dan 23% bagi remaja wanita menderita anemia, rata-rata penyebabnya ialah kekurangan zat besi. Oleh karena itu, anemia masih menjadi momok masalah gizi dengan angka penderita yang sangat tinggi berbanding terbalik dengan masalah kekurangan gizi yang lain.⁵

Nutrisi memiliki peranan penting pada proses pembentukan darah dalam tubuh. Jika nutrisi tidak cepat dipenuhi akibatnya muncul masalah kesehatan anemia yang makin tinggi. Protein berkaitan penting dalam transportasi zat besi pada tubuh (tranferin). Berkurangnya asupan protein dapat berakibat pada transportasi zat besi yang semakin melambat sehingga dapat terjadinya defisiensi besi. Tingkat konsumsi protein mempunyai hubungan erat dengan hemoglobin. Di lain sisi, makanan yang memiliki protein khususnya protein hewani yang banyak mengandung zat besi.^{6,7}

Zat besi yang ada pada tubuh berkaitan erat dengan protein. Pada hasil penelitian Husnul Khatimah (2017) dinyatakan terdapat keterkaitan antara jumlah asupan protein dengan kasus anemia yang ada di remaja perempuan MAN 1 Surakarta. Protein berperan penting menjadi alat untuk mengangkut zat besi yang ada pada tubuh sehingga dapat membentuk sel darah merah di sumsum tulang. Bila asupan protein kurang, akan berakibat pada lambat pindahnya zat besi ke sumsum tulang sehingga produksi dari sel darah merah menjadi kurang.^{8,9}

Aspek lain yang dapat berpengaruh pada kadar hemoglobin pada remaja yakni faktor eksternal, pengetahuan remaja, usia remaja dan karakteristik orang tua remaja yaitu pendidikan dan pekerjaan orang tua remaja itu sendiri, dan usia. Usia juga dapat mempengaruhi kadar hemoglobin dikarenakan setiap bertambahnya usia dan semakin bertumbuh remaja dipengaruhi kemampuan

remaja tersebut yang dapat memilih apa yang mereka ingin makan. Sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi gizi pada remaja.¹⁰

Sedangkan Pendidikan orang tua remaja dapat mempengaruhi pekerjaan orang tua remaja dimana kebutuhan ekonomi dan kepintaran ibu dapat mempengaruhi makanan yang harus disiapkan ibu untuk seluruh keluarga. Hal tersebut juga mempengaruhi gizi remaja tersebut.¹¹

Remaja merupakan sumber potensi dan penerus bangsa. Melalui penjelasan tersebut, peneliti tertarik dalam mengetahui hubungan asupan zat besi terhadap kadar hemoglobin pada remaja usia 15-24 tahun.¹¹

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara asupan zat besi dan kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2021 Ini adalah perumusan masalah yang ada di penelitian ini, berdasarkan informasi latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya.

1.3 Hipotesis

Adanya hipotesis dari penelitian ini adalah:

H0 : Tidak adanya hubungan positif antara asupan zat besi pada kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2021

H1 : Adanya hubungan positif antara asupan zat besi pada kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2021

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Pada studi ini, tujuannya yaitu menjelaskan hubungan antara asupan zat besi dan kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2021

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengukur tingkat hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang masuk pada Tahun 2021
2. Untuk mengukur jumlah zat besi yang dikonsumsi oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang masuk pada Tahun 2021.
3. Untuk membuktikan adanya korelasi antara asupan zat besi dan tingkat hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2021.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Subjek Penelitian

Harapannya, penelitian ini mampu memberikan gambaran mengenai hubungan asupan zat besi terhadap kadar hemoglobin dan edukasi terhadap subjek penelitian mengenai asupan zat besi dan daya peningkatan kadar hemoglobin.

1.5.2 Manfaat Bagi Instansi Kesehatan

Harapannya, penelitian ini mampu memberi saran pada instansi kesehatan atau rumah sakit guna melaksanakan pengembangan program kesehatan dan bahan rujukan bacaan terutama untuk penelitian berikutnya.

1.5.3 Manfaat Bagi Peneliti

1. Berbagai informasi ilmiah bertambah mengenai kaitan antara asupan zat besi dan kadar hemoglobin melalui penelitian.
2. Tujukan kepada peneliti, tujuan dari pengalaman dan pengetahuan dalam melakukan penelitian dan pengolahan data adalah untuk terus mengembangkan kemahiran tersebut.
3. Melatih kemampuan analisis dan berpikir kritis bagi para peneliti agar dapat mengatasi masalah-masalah kesehatan.
4. Sebagai persyaratan bagi para peneliti untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran.

1.5.4 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Harapannya, penelitian ini mampu dijadikan suatu acuan untuk menyokong penelitian yang akan datang.

