

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hemoglobin adalah protein kompleks yang terdapat dalam sel darah merah (eritrosit) dan berfungsi sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh serta membawa karbon dioksida dari jaringan kembali ke paru-paru untuk dikeluarkan. Hemoglobin juga merupakan senyawa protein dengan zat besi yang dinamakan konjugasi protein. Adanya zat besi inilah yang menyebabkan darah berwarna merah. Oleh karena itu hemoglobin dinamakan juga zat warna darah. Eritrosit hemoglobin bersama dengan karbondioksida menjadi karboksi hemoglobin dan warnanya merah tua (Hoffbrand, 2019).

Salah satu penyebab penurunan kadar hemoglobin remaja putri adalah disebabkan oleh rendahnya kualitas pemilihan bahan makanan (Briawan, 2020). Selain konsumsi bahan makanan sumber zat besi yang rendah, penyebab lainnya adalah rendahnya penyerapan zat besi di dalam usus karena konsumsi bahan makanan yang dapat menghambat absorpsi zat besi, seperti fitat dan kafein (Firna, 2018 dan Briawan, 2020).

Selain itu, penurunan kadar hemoglobin dapat disebabkan karena konsumsi bahan makanan yang menghambat absorpsi Fe, salah satunya adalah kafein. Konsumsi kafein pada anak-anak dan remaja meningkat hingga 70% (Temple, 2020). Di Amerika Serikat, lebih dari 97% remaja dan dewasa mengonsumsi kafein (FDA, 2019). Di Filipina, 35,65% remaja mengonsumsi kopi dan teh, 26,67% remaja putri mengonsumsi minuman ringan, dan 1,77% remaja putri mengonsumsi minuman berenergi (Goloso, 2019).

Zat besi merupakan mikroelemen esensial bagi tubuh yang diperlukan dalam sintesa

hemoglobin. Mengonsumsi kafein sangat berkaitan dengan kadar hemoglobin pada remaja putri. Anemia defisiensi zat besi yang banyak dialami remaja putri disebabkan oleh pola hidup yang tidak sehat seperti terlalu banyak mengonsumsi makanan atau minuman yang mengandung kafein.

Dalam kopi terkandung senyawa kafein, kafein mampu merusak dan menggagalkan proses penyerapan zat besi dengan cepat. Dengan mengikat zat besi dalam darah sehingga zat besi tidak dapat diserap oleh tubuh dan dibuang melalui feses, maka jumlah zat besi dalam tubuh berkurang dan pembentukan sel darah merah serta hemoglobin juga berkurang. Minum 150 ml - 250 ml kopi dengan makanan percobaan telah ditemukan untuk menghambat penyerapan zat besi sebesar 24-73% .Kafein juga mampu mengurangi jumlah sel darah merah di dalam tubuh yang mengakibatkan tubuh tidak akan memiliki kemampuan untuk menyimpan dan mengantarkan oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh (Briawan, 2020).

Kopi mengandung lebih dari seribu molekul zat yang berbeda diantaranya kafein, kafeistol, kahweol dan asam chlorogenic yang sering dihubungkan dengan metabolisme lipid (Meriena, 2015). kebiasaan minum kopi sesaat atau setelah mengonsumsi makanan dapat menyebabkan seseorang terkena penyakit anemia atau kekurangan sel darah merah atau hemoglobin (Hb). Hal itu terjadi karena kandungan tanin di dalam kopi akan menghambat penyerapan zat besi yang dibutuhkan oleh tubuh, Kafein merupakan alkaloid utama yang terdapat dalam kopi dan teh (Humaniora, 2017). Hubungan kopi dengan hemoglobin, dimana kafein mampu merusak dan menggagalkan proses penyerapan zat besi dengan cepat. Kafein juga mampu mengurangi jumlah sel darah merah di dalam tubuh yang mengakibatkan tubuh tidak akan memiliki

kemampuan untuk menyimpan dan mengantarkan oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh (Aulialia, 2016). Anemia pada remaja yang diabaikan akan berlanjut sampai kehamilan, dapat meningkatkan resiko bayi berat lahir rendah, serta risiko kematian ibu dan bayi.

SMAN 3 Denpasar merupakan salah satu sekolah menengah keatas terbaik di Denpasar, trend meminum kopi menjadi salah satu permasalahan yang penulis temukan pada sekolah ini seperti kebiasaan menongkrong di coffie shop sepulang sekolah untuk mengerjakan tugas atau belajar kelompok.

Setelah dilakukan studi pendahuluan dengan metode wawancara pada 3 kelas yaitu kelas 10,11 dan kelas 12 sebanyak 20 siswi putri perkelas di SMAN 3 Denpasar.Terdapat 15 % siswi pada kelas 10 yang suka mengkonsumsi kopi, 50% siswi dari kelas 11 yang mengkonsumsi kopi dan pada kelas 12 terdapat 35% siswi yang suka mengkonsumsi kopi. Dan dari hasil wawancara pada ke 11 kelas tersebut , diketahui bahwa siswi disini jarang mengkonsumsi buah, sayur dan tidak pernah mengkonsumsi tablet tambah darah secara rutin. Dan siswi tidak mengetahui dampak meminum kopi secara rutin dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin .

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengkonsumsi kopi di SMAN 3 Denpasar?

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Mengetahui gambaran kadar hemoglobin dalam darah pada remaja putri yang mengkonsumsi kopi di SMAN 3 Denpasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak konsumsi kopi terhadap kesehatan hemoglobin remaja putri.

2. Tujuan khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi kebiasaan meminum kopi pada remaja putri di SMAN 3 Denpasar.
2. Mengidentifikasi kadar hemoglobin dalam darah pada remaja putri di SMAN 3 Denpasar.
3. Menggambarkan kadar hemoglobin dalam darah remaja putri yang mengkonsumsi kopi

di SMAN 3 Denpasar.

D. Manfaat

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran mengenai kadar hemoglobin dalam darah pada remaja putri yang mengkonsumsi kopi di SMAN 3 Denpasar.

2. Manfaat praktis

a. Manfaat bagi peneliti

Dapat mengetahui gambaran informasi tentang kadar hemoglobin dalam darah terhadap remaja putri yang mengkonsumsi kopi.

b. Manfaat bagi responden

Dapat mengetahui memperluas wawasan terkait kopi yang berlebih dapat berpengaruh pada kadar hemoglobin.

c. Manfaat bagi institusi

Dapat memberikan manfaat Dari hasil penelitian ini diinginkan dapat meningkatkan pemahaman melalui analisis yang telah di paparkan mengenai mengkonsumsi kopi dan kadar hemoglobin pada remaja putri untuk masyarakat