

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Hemoglobin merupakan suatu protein tetrametrik eritrosit yang mengikat molekul bukan protein, yaitu senyawa porfirin besi yang disebut heme. Hemoglobin mempunyai dua fungsi pengangkutan penting dalam tubuh manusia, yakni pengangkutan oksigen ke jaringan dan pengangkutan karbondioksida dan proton dari jaringan perifer ke organ respirasi (Gunadi dkk., 2016).

Kadar hemoglobin dalam darah merupakan indikator laboratorium yang digunakan untuk menetapkan prevalensi anemia. Anemia artinya “kurang darah” didefinisikan sebagai penurunan jumlah total hemoglobin atau penurunan jumlah sel darah merah yang menyebabkan kadar oksigen tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh (Arulprakash & Umaiorubahan, 2018).

Nilai batas normal kadar Hb menurut *World Health Organization*, 2001 yaitu, untuk umur 5-11 tahun  $< 11,5$  g/dL, umur 12-14 tahun  $\leq 12,0$  g/dL, sedangkan diatas 15 tahun untuk perempuan  $> 12,0$  g/dL dan laki-laki  $> 13,0$  g/dL. Kadar Hb dalam darah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang dilakukan manusia akan berpengaruh terhadap peningkatan atau penurunan kadar hemoglobin dalam darah. Aktivitas fisik yang dapat memengaruhi kadar Hb adalah aktivitas fisik intensitas sedang hingga berat, yang dihipotesiskan terjadi karena perubahan volume plasma, perubahan pH, dan hemolisis intravaskular (Gunadi dkk., 2016).

Anemia merupakan masalah gizi yang paling umum di seluruh dunia, berdasarkan data dari *WHO* (2011), dua miliar penduduk dunia mengidap anemia

defisiensi besi. Sekitar 50% kasus anemia diakibatkan karena defisiensi besi. Anemia defisiensi besi merupakan suatu kondisi ketika kadar hemoglobin dalam darah tergolong rendah. Indonesia merupakan salah satu Negara berkembang, prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia menurut *WHO* sebesar 37% lebih tinggi dari prevalensi anemia di dunia.

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan kadar hemoglobin dalam darah seseorang menurun yaitu karena penyakit infeksi (parasit, virus dan bakteri), aktivitas fisik, pola makan (kurang asupan gizi), dan terjadinya perdarahan (Nurchahyo, 2016).

Anemia gizi besi dapat menyebabkan lekas lelah, konsentrasi belajar menurun, sehingga prestasi belajar rendah dan dapat menurunkan produktivitas belajar disekolah. Anemia gizi besi adalah keadaan di mana terjadi penurunan jumlah masa eritrosit yang ditunjukkan oleh penurunan kadar hemoglobin (Permata dkk., 2016).

Remaja adalah masa peralihan dari anak menuju dewasa dimana terjadi pertumbuhan fisik dan perubahan komposisi tubuh yang menyebabkan peningkatan dalam kebutuhan zat gizi. Menurut *WHO*, yang disebut remaja adalah mereka yang berada pada usia 12-24 tahun. Banyaknya kegiatan yang dilakukan oleh remaja mengakibatkan waktu makan sering terlewat dan kurangnya perhatian dalam memilih komposisi makanan yang masuk kedalam tubuh sehingga remaja rentan mengalami kekurangan zat gizi (Arisman, 2008).

Remaja yang menempuh pendidikan baik di tingkat SMP, SMA, maupun kuliah dan yang sudah bekerja cenderung memiliki aktivitas yang cukup padat, apalagi di masa pandemi ini siswa dan mahasiswa melakukan aktivitasnya

dirumah saja, dan mungkin saja yang sudah bekerja mulai melakukan aktivitasnya di tempat kerja, ditambah lagi dengan kegiatan membantu orangtua, seperti mengerjakan pekerjaan rumah, berjualan dipasar setelah melakukan aktivitas disekolah maupun secara daring dirumah. Lokasi pasar yang dekat dengan jalan raya dan banyaknya polusi udara yang dapat menurunkan kualitas lingkungan tersebut yang dapat memengaruhi kadar hemoglobin dalam tubuh.

Gas buangan dari kendaraan bermotor yang berpotensi mencemari lingkungan antara lain karbon monoksida (CO) sebesar 98,8%, nitrogen oksida (NO) sebesar 73,4%, Hidrokarbon sebesar 88,9% dan timbal (Pb) merupakan satu gas buangan yang paling banyak dikeluarkan dari knalpot kendaraan bermotor yaitu sebesar 100% (Pahlawan, 2014).

Paparan timbal (Pb) akan masuk ke dalam tubuh manusia melalui jalur inhalasi (pernafasan), Penyimpanan timbal (Pb) yang terserap paling mudah adalah di sel darah merah dengan waktu paruh 20-40 hari dan dalam kurun waktu 20–30 tahun timbal (Pb) tersebut akan disimpan dalam jaringan tulang. Konsentrasi Pb yang tinggi di dalam darah dapat mengganggu pembentukan sel darah merah. Gejala dini mulai ditunjukkan dengan terganggunya fungsi enzim dalam pembentukan sel darah merah dan pada akhirnya dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti anemia (Kaimudin dkk., 2017).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis, remaja putri yang berdagang di kawasan pasar Kota Gianyar ini memiliki kebiasaan yang kurang baik mengenai kesehatannya seperti, melupakan sarapan pagi karena tergesa-gesa, kurang memperhatikan pola makan yang sehat, kebiasaan begadang,

dan aktifitas fisik yang padat dapat memengaruhi kadar hemoglobin dikarenakan kurangnya pasokan oksigen ke otak.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran kadar hemoglobin pada remaja putri yang berdagang di kawasan pasar Kota Gianyar.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka, yang menjadi rumusan masalah adalah bagaimana “Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri di Kawasan Pasar Kota Gianyar?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada remaja putri yang berdagang di kawasan pasar Kota Gianyar.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik remaja putri yang berdagang di kawasan pasar Kota Gianyar berdasarkan usia, kebiasaan makan, asupan zat besi, dan aktivitas fisik.
- b. Untuk mengukur kadar hemoglobin remaja putri yang berdagang di kawasan pasar Kota Gianyar.
- c. Untuk menganalisis kadar hemoglobin remaja putri yang berdagang di kawasan pasar Kota Gianyar berdasarkan usia, kebiasaan makan, asupan zat besi, dan aktivitas fisik.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat teoritis**

- a. Bagi penulis, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang gambaran kadar hemoglobin remaja putri yang berdagang di kawasan pasar Kota Gianyar.
- b. Bagi institusi, penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi tentang gambaran kadar hemoglobin remaja putri yang berdagang di kawasan pasar Kota Gianyar.

### **2. Manfaat praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu informasi tentang gambaran kadar hemoglobin remaja putri yang berdagang di kawasan pasar Kota Gianyar.