

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara yang kaya akan kebudayaan. Pada tiap daerah memiliki makanan yang khas, salah satu makanan yang sering dijumpai dan dikonsumsi masyarakat adalah sate. Sate merupakan salah satu makanan tradisional yang sering dijumpai di sekitar kita, rasanya yang enak dan aromanya yang khas membuat makanan ini banyak disukai masyarakat dari segala kalangan. Arang yang digunakan pada proses pembakaran sate mengandung berbagai senyawa kimia yang berbahaya bagi tubuh manusia (Chalid, 2001).

Asap dalam proses pembakaran sate mengandung karbon dioksida ( $\text{CO}_2$ ), hidrogen ( $\text{H}_2$ ), hidrokarbon ( $\text{CH}_4$ ), dan karbon monoksida ( $\text{CO}$ ). Karbon monoksida dalam jumlah sedikit dapat meracuni dan membahayakan kehidupan karena berpengaruh pada hemoglobin (Fardiaz, 1995). Asap dalam proses pembakaran sate mengandung karbon dioksida ( $\text{CO}_2$ ), hidrogen ( $\text{H}_2$ ), hidrokarbon ( $\text{CH}_4$ ), dan karbon monoksida ( $\text{CO}$ ). Karbon monoksida mempunyai daya pengikat (afinitas) dengan hemoglobin 200 kali dibanding afinitas  $\text{O}_2$  pada hemoglobin (Fardiaz, 1995). Karbon monoksida dapat meningkatkan derajat berbagai penyakit, antara lain: gangguan jantung dan paru-paru, kelahiran premature dan berat badan bayi lahir rendah, hingga menyebabkan kematian (Hadiyani, 2010)(Hadiyani, 2010)(Hadiyani, 2010).

Hemoglobin merupakan protein kompleks yang mengikat zat besi (Fe) dan terdapat di dalam eritrosit. Fungsi utama hemoglobin adalah mengangkut ( $\text{O}_2$ ) dari

paru-paru seluruh tubuh dan menukarkannya dengan karbon monoksida ( $\text{CO}_2$ ) dari jaringan untuk dikeluarkan melalui paru-paru. Tiap eritrosit mengandung 640 juta molekul hemoglobin agar dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Berbagai faktor dapat mempengaruhi kadar hemoglobin, diantaranya usia, jenis kelamin, ketinggian tempat tinggal, nutrisi, olahraga, dan kebiasaan merokok (Nugraha, 2002).

Pekerjaan atau profesi yang memiliki risiko paparan gas (CO) dalam waktu yang cukup lama adalah salah satunya pedagang sate. Dalam melakukan pekerjaannya, pedagang sate bisa terkena asap dari pembakaran sate kurang lebih 6 jam setiap harinya, belum lagi terkena asap dari kendaraan bermotor yang lewat di sekitar tempat berjualan sate yang lalu lintasnya selalu ramai. Keadaan ini menyebabkan darah menjadi lebih mudah menangkap gas (CO) dan menyebabkan fungsi darah sebagai pengangkut  $\text{O}_2$  terganggu (Ningrum Prasetyo Dewi, Sukeksi Andri, 2015). OSHA (*Occupational Safety And Health*) menetapkan batas paparan gas karbon monoksida sebesar 35 ppm dengan waktu 8 jam/hari kerja (Hadiyani, 2010)(Hadiyani, 2010)(Hadiyani, 2010).

Gas CO mempunyai sifat kimia yang hampir sama dengan timbal, yaitu: mempunyai afinitas yang kuat terhadap protein hem, pada molekul hemoglobin (Rivanda, 2015). Beberapa penelitian menyebutkan hubungan kadar timbal dalam darah dengan kadar hemoglobin (Suciani, 2017) Menurut Mulyadi, Mukono, dan Notopuro, (2015). Penelitian yang dilakukan Suciani (2017), menyebutkan semakin tinggi kadar timbal dalam darah, semakin rendah kadar hemoglobin. Penelitian yang dilakukan Mifbakhuddin, Wulandari, dan Mumpuni (2015), menyebutkan kadar hemoglobin yang rendah pada petugas operator SPBU.

Dalam melakukan aktivitasnya sehari-hari pedagang sate dengan asap pembakaran yang dihasilkan dari asap pembakaran daging dan arang. Gas (CO) akan berpengaruh terhadap kadar hemoglobin dalam darah karena asap pembakaran daging atau asap sate, mengandung zat-zat berbahaya di dalamnya seperti hidrokarbon, karbondioksida, karbon monoksida, dan lain-lain yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan tubuh, seperti mengganggu fungsi kerja darah.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada pedagang sate di kota Gianyar.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, yang menjadi pokok permasalahan adalah bagaimana gambaran kadar hemoglobin pada pedagang sate di kecamatan Gianyar.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada pedagang sate di kecamatan Gianyar.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Mengetahui karakteristik pedagang sate.
- b. Mengukur kadar hemoglobin pedagang sate.
- c. Mendiskripsikan kadar hemoglobin pedagang sate berdasarkan usia, lama bekerja, dan lama terpapar asap.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat praktis**

Secara praktis, melalui data penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai kadar hemoglobin pada pedagang sate yang dipengaruhi oleh terpaparnya gas (CO) sehingga dapat dilakukan pencegahan agar kondisi tubuh tetap dalam keadaan sehat.

### **2. Manfaat teoritis**

Secara teoritis, penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya serta sebagai masukan bagi ilmu kesehatan.