

## **BAB 5**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada pengaruh paparan CO terhadap kadar CO dalam darah (HbCO). Dilihat dari data yang didapat memiliki kadar melebihi NAB yang ditetapkan oleh American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) yaitu kurang dari 3,5%.

Faktor yang menyebabkan meningkatnya kadar CO dalam darah adalah meningkatnya jumlah angka kendaraan yang diiringi dengan peningkatan emisi gas karbon yang ada diudara. Karbon monoksida (CO) merupakan penyumbang terbesar dalam pencemaran udara yang bersumber dari buangan gas kendaraan bermotor.

Kadar karbon monoksida yang tinggi di udara dapat mempengaruhi kesehatan manusia. Karbon Monoksida yang masuk kedalam tubuh manusia akan bereaksi dengan Hemoglobin dan terbentuk karboksihemoglobin (HbCO). Karbon monoksida dan oksigen yang masuk kedalam tubuh akan saling bersaing untuk mengikat hemoglobin. Akan tetapi, sifat karbon monoksida lebih mudah berikatan dengan hemoglobin menyebabkan kadar hemoglobin yang berikatan dengan oksigen menjadi berkurang, sehingga menyebabkan hipoksia arteri (WHO, 2010).

Faktor lain yang menyebabkan meningkatnya kadar CO dalam darah selain dari emisi kendaraan itu sendiri didukung oleh kebiasaan merokok, umur, lama kerja pada responden (Basri, dkk, 2017). Namun selain faktor tersebut terdapat faktor lain

yang dapat mempengaruhi karboksihemoglobin (HbCO) dalam darah. Faktor tersebut adalah jenis kelamin, kebiasaan merokok, kadar hemoglobin, dan kadar gas CO yang terdapat di lingkungan.