

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk mendorong peningkatan kendaraan bermotor yang dibutuhkan untuk kehidupan sehari-hari. Peningkatan tersebut, menyebabkan terjadinya pencemaran udara. 70,50 % dari emisi transportasi di Indonesia berupa karbon monoksida. Sifat afinitif CO yang dapat mengikat hemoglobin 240-250 kali lebih kuat daripada oksigen (O_2), membentuk ikatan HbCO (karboksihemoglobin) dalam darah yang dapat memicu terjadinya hipertensi. Jalan Raya Wonokromo merupakan jalan raya provinsi yang terpadat di Surabaya serta dekat dengan pasar dan pertokoan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perbedaan antara kadar gas CO, kadar HbCO, dan tekanan darah pada pedagang tepi dan bukan tepi Jalan Raya Wonokromo Surabaya.

Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan desain penelitian cross sectional study. Data didapatkan dari instrumen lembar wawancara, profil kecamatan, serta hasil uji laborat pengujian udara maupun sampel darah. Variabel penelitian ini terdiri dari dua yakni independen berupa kadar gas CO dan karakteristik responden sedangkan variabel dependen berupa kadar HbCO dan tekanan darah responden. Responden penelitian didapatkan dari teknik sampling purposive terdiri dari pedagang sekitar Jalan Raya Wonokromo yang berada di tepi dan bukan tepi dengan jumlah pada masing-masing yakni 9 orang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar gas CO di tepi jalan lebih tinggi 2,36 kali dibandingkan bukan tepi jalan. Sedangkan rata-rata kadar HbCO pedagang tepi juga lebih tinggi daripada bukan tepi jalan dan semua pedagang di tepi jalan memiliki HbCO melebihi Biological Exposure Indices. Kemudian rata-rata tekanan darah baik tepi maupun bukan keduanya masih dalam ambang batas normal.

Terdapat perbedaan antara kadar gas CO dan HbCO pada pedagang tepi dan bukan tepi jalan. Namun, untuk tekanan darah tidak ditemukan baik pedagang tepi jalan maupun bukan tepi jalan dikarenakan terdapat faktor risiko lain yang lebih mempengaruhi. Saran yang diberikan khususnya untuk responden dan warga sekitar agar selalu menjaga kesehatan dengan istirahat minimal 8 jam serta meminum antioksidan seperti vitamin C.

Kata Kunci: Karbon monoksida, HbCO, tekanan darah, pedagang, tepi jalan.