

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

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. Namun banyak yang tidak menyadari ada berbagai bahaya yang mengancam kesehatan yang dapat ditimbulkan dari makanan sate, baik dari daging sate maupun asap dari proses pembakaran sate tersebut. Banyak yang tidak tahu bahwa dalam arang mengandung zat karbon, dan juga karbon monoksida (CO) dari hasil pembakaran tersebut yang sangat berbahaya apabila masuk ke dalam tubuh melalui udara yang berdampak langsung pada hemoglobin dan otomatis berdampak pula pada retikulosit manusia (Wibowo DS, 2009).

Menurut *National Fire Protection Association (NFPA)*, asap adalah gas-gas serta partikel padat dan cair yang berterbangan bersama sejumlah udara yang terperangkap atau tercampur di dalamnya yang timbul pada waktu suatu bahan mengalami proses pembakaran. Asap mengandung campuran kompleks gas CO, CO₂, NO, uap air, material partikulat, hidrokarbon dan bahan organik kimia lainnya dan sejumlah mineral (Michael dan Barbara, 1996). Asap ini diemisikan ketika material terbakar. Gas yang dihasilkan dari proses pembakaran umumnya dibagi dalam tiga kelompok, yaitu uap dan gas panas yang dihasilkan oleh material yang terbakar, dekomposisi dan kondensasi material yang tidak terbakar

dan sejumlah udara yang dipanaskan oleh api terbawa bersama asap yang terbangun (Apriawan, 2009).

Karbon monoksida (CO) yang terkandung dalam asap dapat menyebabkan peningkatan retikulosit, dan eritrosit. Karbon monoksida (CO) apabila terhisap ke dalam paru-paru akan ikut peredaran darah dan akan menghalangi masuknya oksigen yang dibutuhkan oleh tubuh. Hal ini dapat terjadi karena gas CO bersifat racun yang ikut bereaksi secara metabolisme dengan darah. Peningkatan karbon monoksida yang terhisap dalam tubuh, yaitu dimulai dari dalam eritroblast kemudian dilanjutkan sedikit dalam stadium retikulosit, yang meninggalkan sumsum tulang dan masuk ke dalam aliran darah (Salam SA, 2012)

Kenaikan hitung retikulosit dan eritrosit ini dapat berdampak buruk bagi kesehatan. Bertambahnya masa retikulosit dan eritrosit dalam darah berarti terjadi peningkatan viskositas darah, yang pada akhirnya akan meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Peningkatan jumlah retikulosit di darah tepi menggambarkan akselerasi produksi eritrosit dalam sumsum tulang. Sebaliknya, hitung retikulosit yang rendah terus-menerus dapat mengindikasikan keadaan hipofungsi sumsum tulang atau anemia aplastik (Rosita L, 2006)

Peningkatan jumlah retikulosit dapat disebabkan oleh jumlah eritrosit dalam sirkulasi mengalami penurunan. Penurunan jumlah eritrosit dapat disebabkan oleh umur eritrosit yang pendek akibat pajanan Pb yang dapat menimbulkan kerusakan membran. Sumsum tulang sebagai tempat eritropoiesis akan mengkompensasi penurunan jumlah eritrosit di sirkulasi melalui peningkatan aktifitas eritropoiesis. Peningkatan aktifitas eritropoiesis menyebabkan eritrosit

yang belum matang seperti retikulosit mengalami peningkatan di sirkulasi. Jumlah retikulosit dapat dihitung dengan pengecatan brilliant creasyl blue yang dapat mengecat sisa RNA dalam sitoplasma. Nilai normal retikulosit 0,5-1,5%. Suplementasi seng dapat memperbaiki hambatan hematopoiesis yang ditunjukkan dengan kenaikan kadar Hb, jumlah eritrosit dan penurunan jumlah retikulosit.(Santosa B,2015)

Pekerja dapat mengurangi resiko dari pencemaran udara yang di timbulkan oleh asap dari pembakaran daging yang mengandung karbon monoksida dengan cara menggunakan masker sebagai alat pelindung diri(APD) dan melakukan shift kerja (Kasiono S,2014)

Dalam darah normal terdapat 0,5-1,5 % retikulosit. Peningkatan jumlah retikulosit yang disertai kadar hemoglobin yang normal merupakan indikasi bahwa telah terjadi kehilangan atau penghancuran eritrosit berlebihan, yang diimbangi oleh peningkatan aktivitas sumsum tulang. Persentase retikulosit sebesar 0,5-1,5 % yang menyertai kadar hemoglobin yang rendah, menunjukkan bahwa respons terhadap anemia tidak kuat. Hal ini dapat terjadi sebagai akibat defisiensi eritropoetin atau sumsum tulang yang hiporesponsif atau kedua-duanya (Widmann FK, 1989).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan suatu masalah bagaimana gambaran asap pembakaran daging pada pegawai pembakar sate terhadap jumlah retikulosit?

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui gambaran asap pembakaran daging pada pegawai pembakar sate terhadap jumlah retikulosit di sepanjang jalan tentara pelajar sampai jalan kedungmundu dan Jalan Fatmawati, Semarang.

1. Tujuan umum

Mengetahui gambaran asap pembakaran daging pada pegawai pembakar sate terhadap jumlah retikulosit di sepanjang jalan tentara pelajar sampai jalan Kedungmundu raya dan jalan fatmawati, Semarang.

2. Tujuan khusus

- a. Mendiskripsikan jumlah retikulosit berdasarkan Rerata/Nilai normal pada pegawai pembakar sate di sepanjang jalan tentara pelajar sampai jalan kedungmundu raya dan jalan fatmawati Semarang.
- b. Mendiskripsikan jumlah retikulosit berdasarkan Lama kerja pada pegawai pembakar sate di sepanjang jalan tentara pelajar sampai jalan kedungmundu raya dan jalan fatmawati Semarang.
- c. Mendiskripsikan jumlah retikulosit berdasarkan lama terpapar asap perhari pada pegawai pembakar sate di sepanjang jalan tentara pelajar sampai jalan kedungmundu raya dan jalan fatmawati Semarang.
- d. Mendiskripsikan jumlah retikulosit berdasarkan alat pelindung diri pada pegawai pembakar sate di sepanjang jalan tentara pelajar sampai jalan kedungmundu raya dan jalan fatmawati Semarang.

D. Manfaat Penelitian

1. Penjual Sate atau responden

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi pada pegawai pembakar sate tentang gambaran jumlah retikulosit di sepanjang jalan tentara pelajar sampai jalan fatmawati Semarang, serta untuk memperhatikan kesehatan diri dari pencemaran lingkungan.

2. Pada Peneliti

Bagi peneliti supaya dapat mengetahui apakah ada gambaran jumlah retikulosit pada pegawai pembakar sate di sepanjang jalan tentara pelajar sampai jalan fatmawati Semarang

3. Bagi akademik

Menambah kepustakaan bagi akademik untuk referensi penelitian berikutnya.

