BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gangguan pada sistem pernapasan dapat menyebabkan penurunan kemampuan fungsional paru. Hasil dari salah satu penelitian kohort di California Selatan pada tahun 1996-2000 menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara polusi udara dengan perkembangan fungsi paru yang diukur dengan nilai kapasitas vital (KV) pada paru. Pernyataan di atas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh salah satu pusat studi di Swiss, SAPALDIA (*The Swiss Study on Air Pollution and Lung Disease in Adults*), yang mepublikasikan bahwa trdapat penurunan sekitar 3,14% KV paru pada setian 10µg/m^3 particular mater (PM_{10}) (Kunzli dkk., 2000).

Salah satu studi melaporkan bahwa Indonesia merupakan negara dengan tingkat polusi udara tertinggi ke-3 di dunia. Sekitar 70% penyebab polusi udara tersebut berasal dari emisi kendaraan bermotor. Kendaraan bermotor menyumbang hampir 100% karbon monoksida (CO), 100% timbal (Pb), 70-89% hidrokarbon (HC) serta 34-73% nitrogen oksida (NOx) ke udara yang semuanya itu merupakan parameter pencemaran udara didasarkan pada baku mutu udara ambien menurut Peraturan Pemerintah Nomor 41 tahun 1999. Udara yang tercemar oleh zat-zat tersebut dapat menyebabkan gangguan kesehatan, terutama terjadi pada fungsi faal dari organ tubuh seperti salah satunya yaitu paru (Ebenezer, 2006).

Seperti yang dikatakan sebelumnya bahwa sebagian besar polusi udara disebabkan oleh emisi gas buang kendaraan bermotor yang dapat mempengaruhi fungsi paru. Hal ini dapat dilihat dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Zaenal di kota Semarang pada tahun 2005 yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara lama bekerja dengan kapasitas vital paru pada pengemudi Bus Damri Unit Kota Semarang. Salah satu area yang sering menjadi tempat melintasnya kendaraan bermotor adalah Stasiun Pengisian Bahan Bakar Minyak (SPBU). Dengan banyaknya kendaraan bermotor yang melintas, akan terjadi pencemaran udara akibat dari gas buang kendaraan bermotor. Sehingga orang yang bekerja di SPBU atau operator SPBU dapat dikatakan sering mengalami paparan emisi kendaraan bermotor tersebut, sehingga dalam jangka waktu yang lama, fungsi paru akan terganggu atau mengalami penurunan fungsi paru. Dari uraian di atas, peneliti ingin mengetahui "Hubungan Lama Bekerja Terhadap *Force Expiratory Volume in One Second* Pada Operator Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan masalah adakah hubungan antara lama bekerja dengan *Force Expiratory Volume in One Second* pada operator Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU)?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara lama bekerja dengan *Force Expiratiry Volume in One Second* pada operator Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU)

D. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Praktis

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang dampak polusi udara terhadap kesehatan terutama fungsi paru, sehingga menjadi informasi bagi masyarakat.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai dampak lingkungan akibat polusi udara terhadap lingkungan dan kesehatan manusia.

b. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah keilmuwan dan wawasan tentang dampak kesehatan akibat polusi udara di dalam ruangan tertutup maupun di luar ruangan terbuka.