

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kendaraan bermotor merupakan salah satu transportasi yang sering digunakan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Kendaraan bermotor tersebut menghasilkan emisi. Emisi yang dikeluarkan kendaraan bermotor dapat berupa karbon monoksida (CO), nitrogen oksida (NO<sub>x</sub>), hidrokarbon (HC), sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>), timah hitam (Pb), karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dan debu (PM<sub>10</sub>) (Sengkey, 2011). Jumlah emisi yang dikeluarkan dari kendaraan bermotor dipengaruhi oleh faktor umur, kondisi operasional, jenis dan perawatannya (Kristi, 2015). Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) pada tahun 2012 mengungkapkan bahwa, kendaraan bermotor menyumbang 70,5% karbon monoksida (CO).

Karbon monoksida (CO) merupakan gas yang tak berbau, tak berwarna, dan tak berasa. Sebagian besar gas karbon monoksida berasal dari pembakaran bahan bakar fosil dengan udara, berupa gas buangan. Gas CO dapat menyebabkan keracunan yang bersifat kronik, yaitu keracunan yang terjadi setelah seseorang terpapar gas CO berulang-ulang dengan kadar rendah dan sedang. Dampak akut dari kadar yang tinggi dapat menyebabkan kematian (Kusuma, 2013). Gas ini memasuki tubuh melalui saluran inhalasi ke arah paru-paru dan kemudian akan meninggalkan tubuh melalui paru-paru juga ketika kita mengeluarkan nafas, namun membutuhkan waktu sekitar satu hari penuh agar karbon monoksida benar-benar keluar dari tubuh. *The Department of Health and Human Services (DHHS), The International Agency for Research on Cancer (IARC), dan EPA belum mengklasifikasikan karbon monoksida (CO) untuk karsinogenisitas manusia (ATSDR, 2012).*

Pasar Angso Duo Baru merupakan pasar induk tradisional terbesar nomor satu di Kota Jambi yang terletak di Kecamatan Pasar Jambi, Kota Jambi, Provinsi Jambi. Menurut Data Dinas Perindustrian dan Perdagangan tahun 2019 dalam Busyra (2020), menunjukkan bahwa luas Pasar Angso Duo Baru Kota Jambi sebesar 71.757 m<sup>2</sup>. Pasar ini beroperasi 24 jam sebagai pusat perbelanjaan masyarakat untuk membeli kebutuhan pokok sehingga selalu mendatangkan pengunjung. Para pengunjung biasanya menggunakan kendaraan bermotor untuk datang ke pasar. Dari survei awal yang dilakukan di Pasar Angso Duo Baru, berdasarkan pendapatan rata-rata parkir pasar maka diperkirakan jumlah kendaraan bermotor perharinya kurang lebih sebanyak 2.200 kendaraan bermotor. Dari banyaknya kendaraan bermotor tersebut berpotensi untuk menyebabkan kadar CO di pasar ini meningkat sehingga dapat menimbulkan risiko kesehatan pada pedagang yang ada di pasar.

Metode yang digunakan untuk mengukur tingkat risiko kesehatan akibat paparan toksikan pada manusia yang terpajan adalah metode Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL). ARKL yaitu studi yang memperkirakan tingkat risiko kesehatan secara kuantitatif bagi masyarakat yang terpajan oleh zat

pencemar yang berasal dari berbagai sumber baik fisik, kimia dan biologis (Lestari, 2019). Oleh karena itu, penelitian ini mengambil judul “Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL) Akibat Paparan Gas Karbon Monoksida (CO) pada Pedagang di Pasar Angso Duo Baru Kota Jambi”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Pasar Angso Duo Baru Kota Jambi merupakan pasar induk tradisional terbesar di Kota Jambi selalu mendatangkan pengunjung. Tidak sedikit ditemukan bahwa pengunjung menggunakan kendaraan bermotor. Kendaraan bermotor tersebut menghasilkan emisi gas CO dan berpotensi menyebabkan risiko kesehatan terhadap pedagang yang ada dipasar tersebut.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Berapa konsentrasi CO di Pasar Angso Duo Baru Kota Jambi?
2. Berapa besar risiko paparan CO terhadap pedagang yang ada di Pasar Angso Duo Baru Kota Jambi?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui konsentrasi CO di Pasar Angso Duo Baru Kota Jambi.
2. Mengetahui risiko paparan CO terhadap pedagang yang ada di Pasar Angso Duo Baru Kota Jambi.

### **1.4 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian adalah Pasar Angso Duo Baru Kota Jambi.
2. Parameter pencemar yang diukur adalah Karbon Monoksida (CO) menggunakan CO meter.
3. Data meteorologi diukur langsung dengan menggunakan alat kondisi meteorologi.
4. Data risiko paparan CO terhadap pedagang di Pasar Angso Duo Baru Kota Jambi dengan menggunakan kuesioner.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi masyarakat Kota Jambi, yaitu sebagai informasi mengenai analisis risiko paparan CO terhadap pedagang di Pasar Angso Duo Baru Kota Jambi, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menyiapkan kebijakan yang akan diterapkan kedepannya.
2. Bagi Universitas Jambi, yaitu untuk menambah dan memperkaya hasil-hasil penelitian berkaitan dengan analisis risiko.
3. Bagi peneliti, yaitu untuk mengembangkan wawasan dan kemampuan dalam menganalisa suatu permasalahan serta membuka kesempatan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lanjutan di masa yang akan datang.