

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gas karbon monoksida dengan rumus kimia CO merupakan gas yang tidak berwarna, tidak berasa, tidak berbau, tidak mengiritasi, mudah terbakar dan sangat beracun, serta tidak larut dalam air. Gas ini merupakan hasil pembakaran tidak sempurna dari kendaraan bermotor, alat pemanas dan peralatan yang menggunakan bahan api (Dharmawan dan Susanti, 2012). Karbon monoksida mayoritas (sekitar 70%) berasal dari sektor transportasi (Anjarsari dkk, 2019). Beberapa macam komponen pencemar udara yang bersumber dari kendaraan bermotor antara lain yaitu karbon monoksida (CO), ozon (O₃), nitrogen oksida (NO_x), belerang oksida (SO_x), hidrokarbon (HC), *particulate metter* 10 (PM₁₀), timbal (Pb), dan lain lain. Dari banyaknya polutan yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor, gas karbon monoksida (CO) merupakan salah satu gas polutan yang paling banyak dikeluarkan oleh kendaraan bermotor (Pamungkas dkk, 2017). Jumlah kendaraan bermotor semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya perekonomian masyarakat. Tingginya kepadatan kendaraan bermotor di suatu daerah akan mengakibatkan tingginya pencemaran udara di daerah tersebut.

Menurut Yulianti dkk (2014), gas CO yang dikeluarkan oleh kendaraan bermotor dapat memberi dampak negatif bagi kesehatan manusia. Gas karbon monoksida dijuluki sebagai "*silent killer*", keberadaan gas CO ini sangat berbahaya bagi manusia jika terhirup. Dampak akibat paparan CO diketahui dapat mempengaruhi saluran pernafasan yang dapat menyebabkan kekurangan oksigen, mempengaruhi sistem syaraf pusat, kerja jantung dan dapat berujung pada kematian. CO yang terakumulasi dengan gas lainnya di udara dapat menyebabkan keracunan bagi manusia dalam bentuk COHb (karboksihemoglobin) pada darah. Gas CO juga dapat menyebabkan kejang berlanjut yang mengakibatkan ketidaksadaran dan berujung pada kematian. Namun berdasarkan *Departement of Health and Human Services* (DHHS), *International Agency for Research on Cancer* (IARC), dan *Environmental Protection Agency* (EPA), karbon monoksida (CO) belum masuk klasifikasi untuk karsinogenitas manusia (*Agency for Toxic Substances and Disease Registry*, 2012).

Pasar Rakyat Talang Banjar merupakan pasar tradisional terbesar No. 2 di Kota Jambi dan merupakan milik Pemerintah Kota Jambi. Berdasarkan survei awal yang dilakukan oleh peneliti Pasar Rakyat Talang Banjar ini memiliki luas 12.000 m² yang terdiri dari 11 Blok yaitu terdiri dari Blok A sampai K yang dikelola langsung oleh Kantor Pengelola Pasar. Jumlah pedagang di pasar ini sebanyak 1350 orang. Pasar ini beroperasi setiap hari mulai pukul 05.00 – 14.00 WIB. Untuk jam padat di Pasar Rakyat Talang Banjar ini yaitu dimulai dari pukul 05.00 – 10.00 WIB dan hari Ramai pasar ini pada hari kerja yaitu hari Kamis, sedangkan pada hari libur yaitu pada hari Minggu.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan maka perlu dilakukannya penelitian untuk mengetahui risiko akibat paparan CO terhadap pedagang di Pasar Rakyat Talang Banjar yang berlokasi di Jalan Orang Kayo Pingai, Talang Banjar, Kec. Jambi Timur, Kota Jambi. Lokasi ini dipilih karena Pasar Rakyat Talang Banjar ini merupakan salah satu pusat perbelanjaan masyarakat untuk membeli kebutuhan pokok yang setiap harinya banyak mendatangkan pengunjung. Para pengunjung kebanyakan berdatangan dengan menggunakan kendaraan bermotor, sehingga menyebabkan lalu lintas kendaraan di Pasar Rakyat Talang Banjar ini menjadi padat dan penuh dengan kendaraan bermotor. Paparan polutan CO yang bersumber dari kendaraan bermotor dapat memberikan dampak negatif terhadap kesehatan semua orang yang ada di pasar. Risiko paparan paling tinggi yaitu para pedagang yang ada di pasar karena mereka yang paling sering berada di pasar karena semakin lama seseorang tinggal di daerah yang pencemaran udaranya tinggi maka semakin besar risiko kemungkinan terpapar sehingga dapat menyebabkan gangguan kesehatan yang cukup serius.

1.2 Rumusan Masalah

Penggunaan kendaraan bermotor yang semakin meningkat di pasar dapat menyebabkan paparan gas CO yang meningkat pula sehingga dapat membahayakan kesehatan pada pedagang yang ada di pasar. Berdasarkan kondisi tersebut dapat ditentukan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa konsentrasi CO di Pasar Rakyat Talang Banjar?
2. Berapa tingkat risiko kesehatan pedagang akibat paparan karbon monoksida (CO) di Pasar Rakyat Talang Banjar?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memperjelas dan membatasi permasalahan dalam perencanaan penelitian ini, maka diperlukan adanya batasan permasalahan. Batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di Pasar Rakyat Talang Banjar yang berlokasi di Jalan Orang Kayo Pingai, Talang Banjar, Kec. Jambi Timur, Kota Jambi.
2. Parameter pencemar yang diukur adalah CO dengan menggunakan alat CO meter.
3. Analisis risiko kesehatan terhadap pedagang menggunakan metode Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL).
4. Penelitian dilakukan pada saat jam padat pasar yaitu pukul 05.00-08.00 WIB.
5. Penelitian dilakukan pada hari Sabtu, Minggu, Senin, Selasa, Rabu dan Jumat.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Mengetahui konsentrasi CO di Pasar Rakyat Talang Banjar Kota Jambi.
2. Mengetahui risiko paparan CO terhadap pedagang di Pasar Rakyat Talang Banjar Kota Jambi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Bagi penulis, 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. Terutama penelitian terkait kualitas udara.
2. Bagi masyarakat, yaitu sebagai informasi kepada masyarakat mengenai risiko kesehatan akibat paparan CO.
3. Bagi institusi pemerintah, yaitu sebagai masukan dan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan yang tepat berkaitan dengan kualitas udara karbon monoksida (CO) di Kota Jambi dan risiko kesehatan akibat paparan CO.