

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seperti yang dilansir dalam media KOMPAS.com pusat belanja di Surabaya terus mengalami tingkat kenaikan pembangunan. Sebanyak 14 buah mall ini yang akan memadati di ibukota Jawa Timur menurut catatan Colliers International Indonesia. Gaya hidup di jaman sekarang seakan menjadi bagian yang harus terpenuhi. Salah satunya yaitu kegiatan hiburan berkunjung ke mal. Seperti yang dikatakan oleh Ferry dalam wawancaranya bersama media Radar Jawapos, bahwa seperti kegiatan makan, minum belanja, dan hiburan (rekreasi) kemal, adalah alasan orang yang datang ke mal untuk memenuhi gaya hidupnya. Disamping itu faktor penarik lainnya yaitu adanya potongan harga, sehingga semakin banyak pengunjung yang datang. Ferry juga mengatakan “Sektor ritel ini lebih sehat dari sisi pasok jika dibandingkan apartemen atau perkantoran. Karena mal masih menjadi destinasi untuk orang-orang di Surabaya.” Salah satu narasumber yaitu Samuel mengatakan pada kabarindo.com, pengunjung yang banyak mengunjungi Marvell City Mall yaitu keluarga dan anak muda, sebab lokasinya yang dikelilingi banyak institusi pendidikan, perkantoran dan permukiman padat. Disamping itu Samuel Khristianto juga mengatakan pada bisnisonasional.com ,dibanding tahun lalu, traffic pengunjung tahun ini meningkat 2x lipat dari awal saat soft launching. Hal tersebut terlihat dari pemakaian lahan parkir, dulu 1,5 hektar saja yang terpakai, kini sudah 3,3 hektar.

Semakin banyak pembangunan gedung mall, lahan yang diperlukan untuk kebutuhan seperti parkir juga diperlukan perlu diperhatikan dalam pembangunannya. Terlebih pembangunannya dalam ruang bawah tanah (*basement*). Karena kendaraan yang keluar masuk ruang bawah tanah akan mengeluarkan gas-gas pencemar, beberapa diantaranya yaitu CO dan NO₂. Menurut Wardhana (2004) dalam (Riviwanto and Sani 2017) mengatakan di Indonesia sumber pencemaran dari transportasi tertinggi yaitu gas CO 70,5 %,

NO_x 8,89%, SO_x 0,88%, hidrokarbon 18,34% dan partikulat 1,33%. Fungsi normal Hb dalam darah dapat terhalangi karena bereaksi dengan gas NO dalam konsentrasi yang tinggi, gas CO juga mempunyai sifat yang sama dengan gas NO terhadap Hb dalam darah. Keduanya dapat menyebabkan gangguan pernafasan dan iritasi mata (Riviwanto and Sani 2017). Sebab itu udara di dalam ruangan perlu diperhatikan, terlebih jika kondisi ruang lebih tertutup, sirkulasi buruk serta lembab dan kondisi lalu lintas di sekitar yang macet dapat menyebabkan pencemar dengan konsentrasi yang melampaui ambang batas (Kristanto, Sumabrata et al. 2013).

Pada studi kasus ini peneliti akan melakukan penelitian mengenai kualitas udara dan perbandingan kualitas gas CO dan NO₂ di tempat parkir Marvell City Mall Surabaya.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang yang ada, maka terbentuk menjadi pertanyaan-pertanyaan dibawah ini :

- a. Bagaimana kualitas gas CO dan NO₂ di *lower ground* dan *basement* Marvell City Mall di Surabaya?
- b. Bagaimana perbandingan kualitas gas CO dan NO₂ di *lower ground* dan *basement* Marvell City Mall di Surabaya?
- c. Bagaimana korelasi faktor meteorologis terhadap kadar CO dan NO₂?
- d. Bagaimana upaya bagi pihak Marvell City Mall Surabaya agar tetap dapat menjaga kadar pencemar dibawah baku mutu pemerintah?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengkaji kualitas gas CO dan NO₂ di *lower ground* dan *basement* Marvell City Mall di Surabaya.
- b. Membandingkan kualitas gas CO dan NO₂ di *lower ground* dan *basement* Marvell City Mall di Surabaya.

- c. Mengetahui korelasi faktor meteorologis terhadap kadar CO dan NO₂.
- d. Memberikan saran lain bagi pembaca khususnya pihak pengelola Marvell City Mall agar parameter pencemar udara tetap dibawah baku mutu pemerintah.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penelitian Tugas Akhir yang berjudul “Kajian Kualitas Gas CO dan NO₂ di Tempat Parkir *Lowerground* dan *Basement* Marvell City Mall Surabaya (Studi Kasus Tahun 2019)” yaitu :

1. Memberikan informasi mengenai kesesuaian kadar pencemaran terhadap baku mutu kualitas udara.
2. Memberikan informasi pada perusahaan yang terkait mengenai kadar pencemaran yang terdapat di *basement* Marvell City Mall Surabaya.
3. Memberikan saran bagi pembaca khususnya pihak pengelola Marvell City Mall untuk memaksimalkan dalam mengurangi parameter pencemar udara yang merujuk dari aturan pemerintah, literatur dan jurnal yang terkait.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian Tugas Akhir yang berjudul “Kajian Kualitas Gas CO dan NO₂ di Tempat Parkir *Lower Ground* dan *Basement* Marvell City Mall Surabaya (Studi Kasus Tahun 2019)” sebagai berikut :

- a. Penelitian dilakukan di *lower ground* dan *basement* Marvell City Mall Surabaya.
- b. Penentuan titik sampling di *lower ground* dan *basement* Marvell City Mall Surabaya berdasarkan SNI 7230:2009 tentang Teknik Penentuan Titik Pengambilan Sampel Udara di Tempat Kerja.
- c. Jenis kendaraan dalam penelitian ini berupa kendaraan pribadi yaitu motor dan mobil.
- d. Parameter yang diteliti gas CO dan NO₂.