

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan Dr. Cipto No. 67 Desa Bedali, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang, termasuk jalan yang menghubungkan Kabupaten Malang dengan Kota Surabaya, merupakan lokasi SD Negeri 02 Bedali berada. Tingkat kebisingan mungkin akan menjadi lebih signifikan karena kedekatannya dengan jalan utama. Kebisingan kendaraan bermotor yang melintas di jalan baik roda dua, tiga, maupun empat merupakan dampak dari operasional transportasi melalui SD Negeri 02 Bedali. Gambar 1.1 menggambarkan lingkungan sekitar SD Negeri 02 Bedali.



Gambar 1.1 Kondisi Eksisting

Berbeda dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan yang menetapkan tingkat kebisingan yang dianjurkan untuk fasilitas pendidikan adalah 55 dBA, hasil survei lingkungan SD Negeri 02 Bedali menunjukkan nilai kebisingan sebesar 75,0dBA. Sesuai Hardiani, dkk. (2022), arus lalu lintas yang melampaui Jalan S. Parman depan SDN Pasar Lama I mempunyai volume lalu lintas sebanyak 17.810 smp/jam, yang terdiri dari sepeda motor (MC) 11.828 smp/jam, kendaraan ringan

(LV) 5.706 smp/jam, dan kendaraan ringan (LV) 267 smp/jam. smp/jam untuk kendaraan berat (HV). Meskipun tingginya volume mobil di jalan raya tentu akan berdampak pada lingkungan di sepanjang jalan yang dilaluinya, kebisingan lalu lintas juga akan berdampak pada bangunan dan ruang publik di sekitarnya. (Conway, 2006).

Selain kemacetan lalu lintas, permasalahan lingkungan termasuk polusi suara dan udara juga berkembang di sektor transportasi. Polusi udara yang disebabkan oleh transportasi menyumbang delapan puluh persen dari total polusi udara, dan emisi dari industri, kebakaran hutan, dan aktivitas rumah tangga berada di urutan terakhir (Haryanto, 2018). Karbon monoksida (CO) merupakan salah satu dari beberapa jenis emisi kendaraan bermotor yang paling sering dihasilkan oleh kendaraan bermotor, yaitu sebesar 76,4% dari seluruh emisi kendaraan bermotor, menurut penelitian Hodijah dan Amin pada tahun 2014. Gas karbon monoksida dipilih sebagai salah satu faktor yang diteliti dalam penelitian ini, menurut Sutiawan dkk. (2016), karena menghirup gas ini dapat membuat orang terkena keracunan. Bagi penghirup, risikonya meningkat seiring dengan jumlah gas karbon monoksida yang dihirup.

Penelitian mengenai tingkat kebisingan dan konsentrasi udara ambien di Jalan Dr. Kecamatan Cipto Lawang Kabupaten Malang dinilai relevan berdasarkan konteks permasalahan yang telah dibahas. Hal ini dimaksudkan bahwa, setelah selesainya studi kebisingan, temuan penelitian ini akan mengurangi permasalahan kebisingan dan menjadi landasan bagi penciptaan solusi pengganti yang mematuhi standar kualitas saat ini.

1.2 Rumusan Masalah

Penulis mampu menguraikan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapa tingkat kebisingan di lingkungan SD Negeri 02 Bedali jika dikaitkan dengan jumlah kendaraan?
2. Bagaimana konsentrasi CO di udara di lingkungan SD Negeri 02 Bedali?
3. Saran manajemen kebisingan apa yang ada untuk menurunkan tingkat kebisingan saat ini?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengkaji hubungan tingkat kebisingan dengan jumlah kendaraan di kawasan SD Negeri 02 Bedali.
2. Mengevaluasi kualitas udara di wilayah SD Negeri 02 Bedali untuk kandungan CO.
3. Memberikan saran bagaimana cara menurunkan tingkat kebisingan di lokasi penelitian.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut manfaat penelitian yang diperoleh dari penelitian ini:

1. Manfaat Ilmiah
Sebagai sumber data dan masukan bagi para sarjana di masa depan.
2. Manfaat Institusi
sebagai sumber data bagi organisasi terkait yang membuat strategi pengelolaan dan pencegahan dampak terkait kebisingan transportasi.
3. Manfaat Peneliti
Sebagai media untuk memperluas pengetahuan dan memperdalam pemahaman.
4. Manfaat Bagi Masyarakat
Informasi tingkat kebisingan akibat lalu lintas di Jalan Dr. Cipto Kabupaten Malang di kawasan SD Negeri 2 Bedali diberikan agar masyarakat mengetahui kemungkinan tingkat kebisingan akan bertambah.

1.5 Ruang Lingkup

Penulis memaparkan batasan masalah agar tidak terlalu mendetail dalam rumusan masalah. Diantara batasan permasalahan tersebut adalah:

1. Data primer yang diperoleh dari pengukuran langsung di lapangan itulah yang digunakan.
2. Kualitas udara yang diukur meliputi parameter CO.
3. Tiga hari digunakan untuk pengumpulan data.