

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kota Malang, adalah salah satu pusat perkotaan di Jawa Timur, mengalami pertumbuhan yang pesat dalam beberapa dekade terakhir. Pertumbuhan ini tidak hanya tercermin dalam peningkatan jumlah penduduk, tetapi juga dalam meningkatnya jumlah kendaraan bermotor yang beroperasi di jalan-jalan kota. Kepadatan penduduk dan aktivitas ekonomi yang tinggi telah menyebabkan peningkatan lalu lintas, baik kendaraan pribadi maupun transportasi umum, yang kemudian menjadi salah satu sumber utama kebisingan di lingkungan perkotaan. (Ahmad Hidayat, Budi Santoso dan Chandra Wijaya, 2022)

Perkembangan infrastruktur jalan di Kota Malang, sementara telah memberikan kontribusi pada mobilitas penduduk dan pertumbuhan ekonomi, juga membawa dampak negatif seperti peningkatan kebisingan lalu lintas. Kawasan-kawasan pusat perdagangan, pusat aktivitas sosial, dan pusat transportasi umum merupakan titik-titik dengan tingkat kebisingan yang tinggi, mengingat aktivitas kendaraan bermotor yang intens di daerah-daerah tersebut. (Ratna Dewi, Siti Nurhaliza, 2021)

Selain itu, peningkatan kepadatan penduduk dan kemacetan lalu lintas di beberapa wilayah kota menyebabkan kendaraan sering terjebak dalam antrian panjang, yang pada gilirannya meningkatkan tingkat kebisingan di sekitar jalan-jalan tersebut. Fenomena ini tidak hanya mempengaruhi kualitas lingkungan fisik, tetapi juga dapat berdampak negatif pada kesehatan fisik dan mental penduduk yang terpapar kebisingan lalu lintas secara berkepanjangan. (Arif Nugroho, 2023)

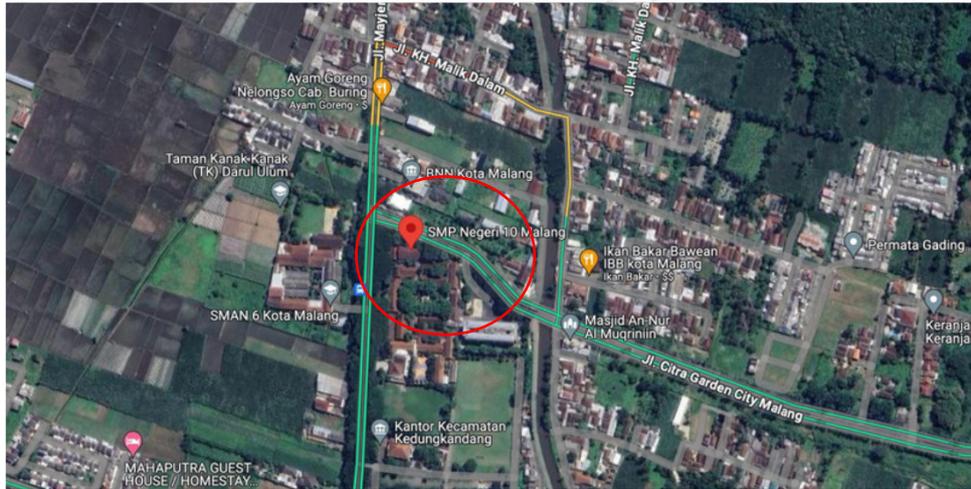
Saat ini kebisingan lalu lintas yang terjadi di Kota Malang sudah menjadi masalah yang serius. Berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan di lokasi yaitu SMP Negeri 10 Malang menunjukkan bahwa warga dilingkungan sekolah mulai merasa terganggu dengan kebisingan lalu lintas yang terjadi. Penelitian ini dilakukan untuk menilai tingkat kebisingan yang

terjadi akibat lalu lintas di SMP Negeri 10 Malang dan mengetahui hubungan antara Tingkat kebisingan dengan jumlah kendaraan.

## 1.2. Lokasi Penelitian

Gambar denah lokasi survey :

### PETA LOKASI PENELITIAN



Sumber : Google Maps, 2024

Gambar 1:1 Denah Lokasi Penelitian (SMP Negeri 10 Malang, Jl. Mayjen Sungkono)

## 1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah yang dibahas pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat kebisingan di SMP Negeri 10 Malang, Jl. Mayjen Sungkono, apakah sudah melampaui ambang batas kebisingan ?
2. Bagaimana korelasi antara tingkat kebisingan akibat lalu lintas dengan jumlah kendaraan yang melintas di SMP Negeri 10 Malang, Jl. Mayjen Sungkono ?
3. Bagaimana alternatif dan strategi yang harus dilakukan untuk mengurangi tingkat kebisingan di SMP Negeri 10 Malang, Jl. Mayjen Sungkono ?

#### **1.4. Batasan Masalah**

Agar penulisan tugas akhir ini lebih terfokus dan jelas, maka ruang lingkup penelitian yang dilakukan penulis mencakup :

1. Penelitian akan dilakukan di SMP Negeri 10 Malang, Jl. Mayjen Sungkono.
2. Metode perencanaan menggunakan pengumpulan data dan pengolahan data menggunakan metodologi (Statistical Product and Service Solution) SPSS
3. Sumber kebisingan yang diteliti adalah sumber kebisingan yang berasal dari suara-suara kendaraan di jalan raya sekitar SMP Negeri 10 Malang.
4. Titik pengukuran yang akan dilakukan adalah di ruang kelas yang ada kegiatan belajar mengajar di SMP N 10 Malang.
5. Uji korelasi yang dilakukan adalah antara tingkat kebisingan (x) dan jumlah kendaraan (y) , pengaruh kecepatan kendaraan tidak diamati dan pengaruh jenis permukaan jalan tidak diamati.

#### **1.5. Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui dan menganalisis tingkat kebisingan yang terjadi akibat arus lalu lintas di SMP Negeri 10 Malang, Jl. Mayjen Sungkono.
2. Mengetahui hubungan korelasi antara tingkat kebisingan dengan jumlah kendaraan di SMP Negeri 10 Malang.
3. Mengetahui strategi dan solusi untuk mengurangi tingkat kebisingan di SMP N 10 Malang.

#### **1.6. Manfaat Tugas Akhir**

1. Membantu memberikan masukan kepada instansi terkait tentang pengelolaan dan penanganan kebisingan agar mengurangi dampak yang ditimbulkan.
2. Dapat memberikan informasi mengenai tingkat kebisingan akibat kendaraan lalu lintas di SMP Negeri 10 Malang.