

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Meningkatnya kebutuhan akan transportasi saat ini ditandai dengan berkembangnya aktivitas perekonomian suatu daerah. Perkembangan perekonomian daerah tentu saja berdampak pada bertambahnya arus lalu lintas dari berbagai jenis kendaraan yang melintas pada ruas-ruas jalan. Hal ini akan menyebabkan pencemaran lingkungan salah satunya adalah polusi suara atau kebisingan yang ditimbulkan oleh lalu lintas tersebut sehingga mempengaruhi lingkungan sekitarnya.

Seperti halnya SDN Angkasa V Lanud Sulaiman merupakan salah satu lokasi pendidikan dimana tempat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar yang terletak di tepi ruas jalan Terusan Kopo. Dengan berada di tepi ruas jalan Terusan Kopo memiliki kelebihan yaitu para pelajar mendapat akses keluar masuk dengan mudah. Namun demikian, adapun dampak negatif terhadap proses belajar mengajar karena ruang kelas yang terletak pada tepi ruas jalan Terusan Kopo yang merupakan akses menuju kawasan industri. Dengan begitu arus lalu lintas di ruas jalan tersebut meningkat yang menimbulkan kebisingan pada lokasi pendidikan tersebut.

Keputusan Kementerian Negara Lingkungan Hidup Nomor KEP-48/MEN LH/11/1996 dalam pasal 1 disebutkan bahwa kebisingan adalah bunyi yang tidak diinginkan dari usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan lingkungan. Selain itu, Susilo (1998) menyatakan bahwa pada umumnya kebisingan lalu lintas disebabkan oleh interaksi antara ban kendaraan dan permukaan jalan, mesin dan knalpot, pengereman, klakson, volume lalu lintas yang tinggi dan pada tempat-tempat persimpangan, pemberhentian kendaraan (terminal), pada daerah tanjakan, turunan dan tikungan, kecepatan kendaraan yang tinggi.

Berdasarkan kondisi lokasi SDN Angkasa V Lanud Sulaiman tersebut, maka dipandang perlu dilakukan penelitian tingkat kebisingan di sekolah yang diakibatkan oleh lalu lintas disekitarnya serta membuat model kebisingan lalu lintas di ruas Jalan Terusan Kopo.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menghitung volume kendaraan pada ruas jalan Terusan Kopo.
2. Menghitung kecepatan rata – rata kendaraan pada ruas jalan Terusan Kopo.
3. Mengukur tingkat kebisingan di SDN Angkasa V Lanud Sulaiman (tepi ruas jalan Terusan Kopo).
4. Membuat model kebisingan lalu lintas.

## **1.3 Ruang Lingkup Penelitian**

Agar penelitian ini tepat sasaran maka diperlukan pembatasan ruang lingkup penelitian, yaitu:

1. Lokasi penelitian adalah SDN Angkasa V Lanud Sulaiman yang terletak di jalan Terusan Kopo Km 10, Kabupaten Bandung.
2. Mengukur kebisingan lalu lintas pada lokasi penelitian dengan menggunakan alat *Sound Level Meter* (SLM).
3. Menghitung volume lalu lintas dan kecepatan kendaraan yang melewati lokasi penelitian. Adapun jenis kendaraan yang diteliti adalah sepeda motor, kendaraan ringan (mobil penumpang) dan kendaraan berat (bus dan truk).
4. Pengambilan data volume, kecepatan dan kebisingan kendaraan dilakukan pada pukul 07.00 – 17.00 dengan membagi tiga sesi yaitu sesi pertama pada pukul 07.00 – 09.00, sesi kedua pada pukul 11.00 – 13.00 dan sesi ketiga pada pukul 15.00 – 17.00.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Laporan tugas akhir ini terdiri dari lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I berisi pendahuluan mengenai latar belakang pemilihan topik penelitian, permasalahan yang ada, tujuan penelitian yang hendak dicapai, ruang lingkup penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II berisi tentang rangkuman/pustaka yang menunjang penelitian meliputi pembahasan kebisingan secara umum, volume lalu lintas, kecepatan lalu lintas dan literatur-literatur lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

BAB III menguraikan tentang metode yang digunakan untuk penelitian ini meliputi tinjauan pustaka, pelaksanaan penelitian dan pengolahan data.

BAB IV berisi tentang pengolahan dan analisis data yang dilakukan terhadap data tingkat kebisingan, volume lalu lintas kecepatan di lapangan, pemodelan dengan analisis regresi linier berganda.

BAB V berisi penutup dari penelitian, yang terdiri dari kesimpulan dari hasil penelitian, serta saran yang diberikan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan berupa usulan penelitian lanjutan.