

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kendaraan adalah salah satu sumber kebisingan. Sumber bising dari kendaraan berasal dari suara mesin yang keluar dari knalpot dan klakson pada saat kendaraan beroperasi. Semakin banyak volume kendaraan semakin bertambah tingkat kebisingannya. Suara pada level tertentu yang masih bisa ditoleransi oleh masyarakat tidak akan menimbulkan gangguan kenyamanan, berbeda dengan suara pada level tinggi seperti suara dari kendaraan akan menimbulkan suatu polusi suara yang disebut kebisingan (Djalante, 2010). Polusi suara atau kebisingan, menjadi salah satu permasalahan lingkungan yang perlu mendapat perhatian, selain polusi udara dan air.

Kebisingan umumnya didefinisikan sebagai suara yang tidak diinginkan dan mengganggu yang lebih tinggi dari tingkat normal suara yang nyaman untuk telinga manusia dan memiliki efek negatif pada orang dan masyarakat (WHO, 2001). Tingkat kebisingan dapat diukur, namun dampak dari kebisingan bersifat subjektif atau berbeda pada tiap individu. Kebisingan yang sangat rendah, juga dapat menggangu orang yang aktivitasnya membutuhkan ketenangan misalkan orang yang sedang sakit, orang yang sedang beribadah dan orang yang sedang belajar (Djalante, 2010).

Sumber pokok dari polusi kebisingan adalah kebisingan kendaraan, diantaranya lalu lintas jalan, lalu lintas rel dan lalu lintas bandar udara (Berglund et al, 1999). Penyebab kebisingan kendaraan di jalan adalah mesin dan dari *road contact* kendaraan dan udara. Pada saat kecepatan lebih dari 60 km/jam, kebisingan *road contact* akan melebihi kebisingan mesin.

Polusi suara/kebisingan dapat di terjadi di mana saja, termasuk di Institusi pendidikan. Penelitian mengenai kebisingan di institusi pendidikan sudah mulai banyak dikaji, diantaranya karena dapat mengganggu proses belajar mengajar dan kinerja guru dan siswa (Debnath, *et al*, 2012). Baku mutu lingkungan kebisingan untuk kegiatan pendidikan adalah 55 dB (MENLH, 1996). Beberapa penelitian menunjukkan tempat pendidikan yang berada di tepi jalan raya menunjukkan tingkat kebisingannya melampaui baku mutu. Penelitian dari Wafiroh (2013) di SMPN 2 Jember yang terletak ditepi jalan raya menunjukkan bahwa rata-rata kebisingan di tiga lokasi pengukuran melebihi baku mutu yaitu sebesar 66,61 dBA, 69,60 dBA dan 55 dBA. Kebisingan di SMP Negeri 6 Makasar yang melebihi baku mutu dari 7 titik lokasi pengukuran, semua lokasi menunjukkan diatas baku mutu. SMP Negeri 6 Makasar terletak di jalan arteri dengan volum kendaraan yang padat.

Aktivitas pada institusi pendidikan, seperti sekolah atau universitas idealnya berlokasi di lingkungan yang tenang, karena selama proses belajar mengajar diperlukan suasana yang hening dan tenang. Sehingga proses belajar mengajar dapat dilakukan sebaik mungkin dan diperoleh kemanfaatan kepada seluruh civitas akademik.

Jalan Veteran Kota Malang berhubungan langsung dengan beberapa jalan lain yaitu jalan Bandung dan Jalan Bogor yang lebih dikenal dengan kawasan Taman Makam Pahlawan. Kawasan ini juga dikenal sebagai pusat perbelanjaan karena terdapat dua pusat perbelanjaan antara lain: Malang Town Square (Matos), Transmart serta dikenal dengan kawasan pendidikan, karena ada beberapa Sekolah seperti: SMA 8 Negeri Kota Malang dan Universitas Negeri Malang. Selain itu ada fasilitas putaran balik yang ada di kawasan ini, semua tentunya memberikan pengaruh terhadap kelancaran arus lalu lintas pada kawasan tersebut. Sehingga dari hasil survei terjadi beberapa konflik kendaraan antara lain: dari arah jalan Bandung dan jalan Bogor (Selatan) menuju jalan Veteran dengan volume 3969 kendaraan/jam terjadi konflik bergabung (*merging*), dari arah jalan Bandung menuju jalan Veteran dan jalan Bogor (Selatan) terjadi konflik berpisah (*diverging*), dari jalan Veteran menuju jalan Bandung dan jalan Bogor (utara) dengan volume kendaraan mencapai 2550 kendaraan/jam terjadi konflik berpisah (*diverging*), sedangkan kendaraan dari arah jalan Bandung yang lurus ke jalan Veteran dengan kendaraan dari jalan Bogor Selatan yang ingin melakukan putaran balik terjadi konflik jalinan (*weaving*), karena setiap kendaraan membutuhkan waktu untuk melakukan jalinan.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut maka diperlukan analisis tingkat kebisingan di beberapa sekolah yaitu SMA Negeri 8 Malang, SMP, SMK Negeri 2 Kota Malang dan Universitas Negeri Malang yang berada di sisi selatan Jl. Veteran Malang, metode pengukuran tingkat kebisingan dilakukan berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. Kep.48/MENLH/11/1996. Setelah dilakukan analisis kebisingan, maka perlu direkomendasikan upaya yang tepat dalam mengurangi ataupun mengendalikan kebisingan yang terjadi sehingga kebisingan yang terjadi dapat diminimalisir dan sesuai dengan baku mutu yang ada.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun dari rumusan masalah ini adalah:

1. Berapa besar tingkat kebisingan yang dihasilkan dan dibandingkan dengan baku mutu di PERDA Kota Malang Nomor 1 tentang Bangunan Gedung?
2. Apa saja sumber Kebisingan di Jl. Veteran Malang sisi selatan?
3. Bagaimana cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi tingkat kebisingan yang ada?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengukur besarnya tingkat kebisingan kemudian membandingkan hasil pengukuran dengan baku mutu di PERDA Kota Malang Nomor 1 tentang Bangunan Gedung.
2. Mengetahui sumber kebisingan Jl. Veteran Malang sisi selatan.
3. Menentukan upaya rekomendasi yang dapat dilakukan untuk menurunkan tingkat kebisingan pada lokasi penelitian.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Ilmiah
Sebagai bahan masukan dan sumber informasi bagi peneliti-peneliti selanjutnya.
2. Manfaat Institusi
Sebagai sumber informasi bagi instansi terkait dalam mengembangkan pencegahan dan penanggulangan dampak akibat kebisingan transportasi.
3. Manfaat Penelitian
Sebagai media dalam memperkaya wawasan dan mengembangkan ilmu pengetahuan.

1.5 Ruang Lingkup

1. Data yang digunakan merupakan data primer yang didapat dari hasil pengukuran langsung di lapangan.
2. Pengambilan data kebisingan dilakukan 3 hari selama 1 minggu yakni pada hari senin, rabu, dan jumat. Pengambilan dan analisis data tingkat kebisingan dilakukan sesuai dengan metode yang ada di Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. Kep.48/MENLH/11/1996 tentang baku mutu tingkat kebisingan yaitu dengan metode pengukuran secara sederhana.
3. Baku Mutu Mengacu Pada Peraturan Daerah Kota Malang No 1 Tahun 2012 Tentang Bangunan Gedung.