

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ada permintaan yang signifikan untuk sumber daya perumahan dan transportasi karena pertumbuhan populasi. Hal ini dapat mengakibatkan beberapa desa dibangun tepat di seberang jalan raya, bandara, dan terminal. Untuk membantu aktivitas mobilitas, diperlukan sarana transportasi. Namun demikian, seiring berjalannya waktu, transportasi tidak selalu memberikan pengaruh yang baik. Salah satu contohnya adalah masalah polusi suara yang ditimbulkan oleh jalan raya di daerah sekitarnya, seperti di desa-desa dan rumah-rumah.

Transportasi adalah tindakan memindahkan orang atau barang dengan menggunakan peralatan yang dioperasikan oleh mesin atau orang. Manusia dapat memanfaatkan transportasi untuk mempermudah tugas sehari-hari, dan juga merupakan salah satu sarana yang dapat dimanfaatkan oleh suatu masyarakat untuk maju dan berkembang.

Jalan menjadi sarana transportasi. Di persimpangan yang sering terjadi kemacetan lalu lintas, banyak mobil yang menyeberang jalan. Kebisingan atau polusi suara mungkin menjadi efek dari ini. (Zulkipli, 2005).

Sumber daya utama adalah kebisingan jalan raya. Ketika kita mengetahui bahwa struktur di pinggir jalan sangat mungkin untuk dimiliki, kita melihat bahwa struktur tersebut terutama dibuat dari jalan, meskipun mungkin juga berasal dari lokasi lain yang dekat dengan gedung.

Baku tingkat kebisingan adalah batas maksimal tingkat kebisingan yang diperbolehkan dibuang ke lingkungan dari usaha atau kegiatan sehingga tidak menimbulkan gangguan kesehatan dan kenyamanan lingkungan yaitu Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : 48/MENLH/11/1996. Dengan nilai ambang kebisingan pada pemukiman sebesar 55 dBA.

Kota Medan merupakan kota terbesar ketiga di Indonesia dengan luas wilayah 265,1 km^2 . Kota Medan memiliki luas wilayah yang relatif kecil, tetapi

dengan jumlah penduduk yang relatif besar. Secara geografis Kota Medan terletak pada $3^{\circ} 30' - 3^{\circ} 43'$ Lintang Utara dan $98^{\circ} 35' - 98^{\circ} 44'$ Bujur Timur. Untuk topografi Kota Medan cenderung miring ke Utara Dan berada pada ketinggian 2,5-37,5 meter diatas permukaan laut. Menurut Badan Pusat Stastik (BPS) Kota Medan 2019 jumlah penduduk sebanyak 2.279.894 jiwa. Faktor dari jumlah penduduk terbesar menyebabkan kepadatan lalu lintas di Kota Medan sangat tinggi yang menyebabkan polusi dan kebisingan pada jalan raya.

Jalan Halat Medan merupakan salah satu jalan yang berfungsi sebagai jalur kolektor sekunder. Ini juga merupakan jalan yang relatif dekat dengan pusat kota, memiliki populasi yang tinggi, dan lalu lintas yang meningkat, yang semuanya berkontribusi pada aktivitas jalan yang konstan. Jalan Halat Medan yang memiliki pasar, tempat tinggal, tempat kerja, dan sekolah. Dengan melakukan investigasi ini, akan dimungkinkan untuk menyiasati kebisingan jalan raya.

Kebisingan pada sekarang ini terutama di daerah perkotaan memiliki dampak kebisingan yang tidak menyadari adanya penurunan pendengaran, karena pada umumnya gangguan akibat kebisingan baru disadari setelah jangka waktu lama. Bila gangguan pendengaran dirasakan semakin berat barulah menyadari. Kebisingan ini tidak saja menimbulkan gangguan pendengaran, tetapi juga dapat menimbulkan gangguan terhadap fisiologis, psikologis, kenikmatan kerja, gangguan komunikasi yang mana semua efek kebisingan itu dapat menyebabkan kerugian terhadap masyarakat.

Pada penelitian ini menggunakan *barrier* buatan dengan bahan triplek yang bertujuan untuk mencegah atau menghalangi transmisi dari sumber kebisingan ke telinga penduduk di daerah sekitar pemukiman.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun Rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat kebisingan dari Jalan Raya pada kawasan pemukiman di Jalan Halat Medan ?
2. Bagaimana pola sebaran kebisingan yang di hasilkan dari Jalan Raya di Jalan Halat Medan ?

3. Berapa jarak ideal pemukiman penduduk dari kebisingan Jalan Raya agar sesuai standar baku mutu?
4. Bagaimana hasil pengurangan tingkat kebisingan Jalan Raya dengan menggunakan *barrier* buatan ?

1.3. Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada kawasan pemukiman di Jalan Halat Medan.
2. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan alat ukur kebisingan *Sound Level Meter* tipe TL200.
3. Pengukuran ini dilakukan pada 32 titik pada kawasan pemukiman di Jalan Halat Medan.
4. Penelitian ini menggunakan *barrier* buatan yang terbuat dari triplek dengan ukuran tinggi 2,40 meter dan lebar 3 meter dengan ketebalan 12 milimeter.
5. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Software surfer goldend* digunakan untuk melihat sebaran suara secara kontur map 2D dan 3D.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui tingkat kebisingan dari Jalan Raya pada kawasan pemukiman di Jalan Halat Medan.
2. Untuk mengetahui pola sebaran kebisingan yang dihasilkan dari Jalan Raya di Jalan Halat Medan.
3. Untuk mengetahui jarak ideal dari Kawasan pemukiman di Jalan Halat Medan.
4. Untuk mengetahui pengurangan tingkat kebisingan Jalan raya menggunakan *barrier*.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui nilai tingkat kebisingan dari jalan raya pada pemukiman di Jalan Halat Medan.

2. Dapat memberikan informasi kepada pemerintahan dan masyarakat tentang kebisingan lalu lintas. Sehingga pemerintahan dan masyarakat dapat bekerja sama untuk dalam melakukan penanganan kebisingan.

