

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Yogyakarta merupakan kota besar keempat di wilayah Pulau Jawa bagian selatan menurut jumlah penduduk (Tjokro, 2019). Menurut (Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta, 2020) jumlah penduduk tahun 2015 sebesar 412,704 jiwa, tahun 2016 dengan jumlah 417,744, tahun 2017 dengan jumlah 422,732, tahun 2018 dengan jumlah 427,498, dan sampai data terakhir yang ada di tahun 2019 jumlah penduduk sudah mencapai 431,939 jiwa. Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan bahwa dari tahun 2015 hingga tahun 2019 jumlah penduduk kota Yogyakarta terus mengalami kenaikan.

Dengan meningkatnya jumlah penduduk maka akan dapat mendorong aktivitas serta meningkatnya sarana transportasi” (Latifah, 2018), hal tersebut tidak lepas dengan tingginya daya beli masyarakat terhadap kendaraan bermotor sebagai alat transportasi. Kebutuhan transportasi dapat mempengaruhi pada lingkungan hidup kota, pencemaran udara khususnya, kebisingan dapat terlihat dengan jelas pada jam-jam sibuk akibat peningkatan arus dan volume lalu lintas.

Berdasarkan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Khasanah (2017) menyatakan bahwa “Yogyakarta akan terus mengalami pertambahan jumlah kendaraan setiap tahunnya”. Terlihat dari hasil tahun 2006 hingga tahun 2015, jumlah kendaraan di Kota Yogyakarta mengalami kenaikan secara signifikan, di tahun 2007 jumlah kendaraan sebesar 1.065.571, tahun 2008 sebesar 1.276.309 kendaraan, maka dapat di persentasekan mengalami kenaikan 19,8 %. Sedangkan kenaikan jumlah kendaraan terendah hanya terjadi pada tahun 2014 sebesar 2.096.005, ke tahun 2015 sebesar 2.196.620 dengan persentase 4,8 %.

Peningkatan jumlah kendaraan bermotor tentunya akan memiliki dampak serius terhadap lingkungan, terutama polusi suara atau biasa disebut kebisingan (Putri, Noni Febriani, Delovita Ginting, 2016), meningkatnya jumlah kendaraan yang melintas menyebabkan meningkatnya tingkat kebisingan di ruas-ruas jalan yang ada di Kota Yogyakarta, disamping jumlah kendaraan, volume kendaraan juga berpengaruh terhadap tingkat kebisingan yang ditimbulkan. Sejalan dengan penelitian (Rahmatunnisa, 2017) bahwa semakin besar volume kendaraan maka semakin rendah kecepatan kendaraan sehingga menghasilkan tingkat kebisingan yang tinggi dan sebaliknya.

Kendaraan-kendaraan tersebut dalam pengoperasiannya menimbulkan suara- suara seperti misalnya, suara mesin kendaraan yang keluar dari knalpot, suara klakson kendaraan maupun suara-suara

yang diakibatkan oleh aktivitas dari mesin kendaraan yang lainnya. Pada level tertentu suara-suara tersebut masih dapat ditoleransi oleh masyarakat, dalam artian suara yang diakibatkan masih tidak menimbulkan suatu gangguan kenyamanan dan gangguan lainnya terhadap masyarakat, akan tetapi pada tingkat yang lebih tinggi suara yang ditimbulkan oleh kendaraan-kendaraan transportasi tersebut sudah dapat dikatakan sebagai suatu gangguan yang disebut polusi suara atau kebisingan.

Menurut Anshari (2018) Kebisingan adalah salah satu penyebab terganggunya suatu kegiatan yang dapat merusak pendengaran, yang dihasilkan pada gas buang yaitu pada knalpot maupun tingginya putaran mesin. Kebisingan merupakan suara yang tidak dikehendaki oleh pendengaran manusia yang mempunyai multi frekuensi dan multi amplitudo dan umumnya terjadi pada frekuensi tinggi (Leksono, 2009). sehingga memengaruhi komunikasi yang sedang berlangsung, selain itu dapat menimbulkan gangguan psikologis seperti kejengkelan, kecemasan, serta ketakutan (Dewanty, 2015)

Penelitian Rahayu (2010) menyatakan bahawa Kebisingan memiliki efek terhadap kesehatan, yaitu efek terhadap pendengaran dan efek terhadap non pendengaran. Efek terhadap pendengaran terdiri dari pergeseran nilai ambang batas sementara yang bersifat sementara (non patologis) dan pergeseran nilai ambang batas menetap yang bersifat patologis. Sedangkan efek terhadap gangguan bukan pendengaran,

dapat berupa penyakit seperti stress, kelelahan, perubahan penampilan dan gangguan komunikasi.

Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 48 Tahun 1996, Tentang baku mutu kebisingan di tempat Perdagangan dan Jasa sebesar 70dB, dengan menimbang bahwa salah satu dampak dari usaha atau kegiatan yang dapat mengganggu kesehatan manusia, makhluk lain, dan lingkungan adalah akibat dari tingkat kebisingan yang dihasilkan.

Keramaian kota Yogyakarta, yang dikarenakan mobilitas masyarakat yang semakin meningkat, memberikan dampak bising di ruas-ruas jalan yang ada di kota Yogyakarta, salah satunya seperti di lingkungan Jl. Malioboro. Kebisingan sering kali terjadi di Jl. Malioboro dikarenakan “Kawasan Malioboro merupakan salah satu pusat pertumbuhan di Kota Yogyakarta, sebagai jantung Kota Yogyakarta” (Nasution, 2016) yang sangat terkenal dengan para [pedagang kaki lima](#), menjajakan kerajinan khas Jogja, warung-warung [lesehan](#) di malam hari yang menjual makanan [gudeg](#) Jogja serta terkenal sebagai tempat berkumpulnya para [seniman](#) yang sering mengekspresikan kemampuan mereka seperti bermain musik, melukis, *haping art*, [pantomim](#), dan lain-lain, (Aditya, 2018). Maka tidak heran bahwa wisata Malioboro merupakan salah satu tujuan utama wisata jogja, baik siang maupun malam.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, di Sepanjang Jalan

Malioboro yang menjadi objek penelitian merupakan ruas jalan yang berdekatan dengan banyak sarana umum, seperti pusat wisata, Perbelanjaan, Perhotelan, Rumah makan, Tempat Ibadah dan pusat pemerintahan seperti Perkantoran, DPRD dll. Tata guna lahan sepanjang jalan Malioboro yang merupakan pusat keramaian, dengan kondisi lahan seperti ini maka mengakibatkan volume lalu lintas yang lewatpun cukup tinggi, dan tidak mengenal jam kerja maupun hari libur, yang memungkinkan akan terjadinya kenaikan intensitas polusi suara di wilayah tersebut.

Untuk itu berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan diatas maka penulis ingin melakukan penelitian sebagai bahan Tugas Akhir dengan Judul “Gambaran Kepadatan Kendaraan Terhadap Tingkat Kebisingan di Jalan Malioboro Tahun 2021”.

## **B. Rumusan Masalah**

Padatnya Jumlah Volume Kendaraan Bermotor, Mengakibatkan tingginya gangguan pencemaran udara pada parameter kebisingan.

1. Berapa rata-rata kepadatan kendaraan di sepanjang Jalan Malioboro, setiap harinya ?
2. Berapa rata-rata tingkat kebisingan di sepanjang Jalan Malioboro, setiap harinya ?
3. Apakah tingkat kebisingan di Jalan Malioboro melebihi baku mutu kebisingan di tempat Perdagangan dan Jasa 70 dBA yang

ditetapkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 48 Tahun (1996) ?

### **C. Tujuan**

#### 1. Tujuan Umum

Diperolehnya informasi tingkat kebisingan, di sepanjang Jalan Malioboro Tahun 2021.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kepadatan kendaraan di Jalan Malioboro.
- b. Mengetahui tingkat kebisingan di Jalan Malioboro
- c. Diperolehnya informasi kesesuaian baku mutu kebisingan di tempat Perdagangan dan Jasa, yang ditetapkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 48 Tahun (1996).

### **D. Manfaat**

#### 1. Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini untuk mengambil sikap dalam upaya pengendalian pencemaran udara (kebisingan), sehingga hal tersebut tidak mempengaruhi kenyamanan wisatawan

#### 2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian dapat membuka wawasan dan informasi kepada masyarakat tentang kepadatan kendaraan terhadap tingkat kebisingan di Jalan Malioboro 2021.

3. Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini dapat menambah informasi dan pengetahuan penelitian sebelumnya dalam bidang kesehatan lingkungan, khususnya lingkup penyehatan udara.

4. Bagi Peneliti

Sebagai salah satu sarana untuk mengembangkan keterampilan, wawasan, ilmu pengetahuan, dan pengalaman khususnya mata kuliah penyehatan udara terutama tentang kebisingan di Tempat perdagangan dan jasa.

**E. Ruang Lingkup**

1. Lingkup Keilmuan

Penelitian ini termasuk dalam ruang lingkup ilmu kesehatan lingkungan khususnya mata kuliah Penyehatan udara. Berdasarkan (UURI No 32 Tahun, 2009) Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Bahwa udara termasuk dalam baku mutu gangguan.

2. Materi

Penelitian yang dilakukan mencakup materi tentang pengukuran tingkat kebisingan di Tempat umum, perdagangan dan jasa.

3. Obyek

Obyek penelitian ini adalah jumlah volume kendaraan terhadap tingkat kebisingan di jalan malioboro.

4. Lokasi

Lokasi penelitian di sepanjang jalan malioboro kurang lebih 1,3 Km, dengan mengambil sampel 3 titik, yaitu di Pintu masuk Plang Jl. Malioboro, depan Toko Taman Batik Terang Bulan, dan Titik Nol Kilometer Jogja.

5. Waktu

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari - Mei tahun 2021.

## **F. Keaslian Penelitian**

“Gambaran Jumlah Kepadatan Kendaraan Terhadap Tingkat Kebisingan Di Jalan Malioboro Tahun 2021”. belum pernah dilakukan sebelumnya, namun dari beberapa penelitian sebelumnya yang mendukung penelitian ini dapat di lihat pada (Tabel.1).

**Tabel.1** Keaslian Penelitian berdasarkan jurnal dan penelitian terdahulu.



No	Judul/Author/ Tahun	Persamaan	Perbedaan
1.	<p>Hubungan Tingkat Kebisingan Lalu Lintas Dan Volume Kendaraan Terhadap Kenyamanan Layanan Fasilitas Umum Di Sepanjang Jalan Cik Di Tiro Kota Yogyakarta. (Khasanah, 2017)</p>	<p>Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif</p>	<p>Lokasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penulis Sebelumnya Sepanjang Jalan Cik Di Tiro Kota Yogyakarta.</li> <li>b. Penulis Sepanjang Jalan Malioboro Daerah Isrimewa Yogyakarta</li> </ul> <p>Variabel yang Dicari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penulis Sebelumnya Menghubungkan Tingkat Kebisingan Dan Volume Kendaraan Terhadap Kenyamanan Layanan Fasilitas Umum</li> <li>b. Menggambarkan Jumlah Kendaraan dan Tingkat Kebisingan</li> </ul> <p>Metode</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penulis Sebelumnya Pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, wawancara dan angket. Dengan analisis data regresi linier berganda dan analisis deskriptif</li> <li>a. Penulis Pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi dengan analisis deskriptif</li> </ul>
2.	<p>Analisa Kebisingan Akibat Aktivitas Transportasi Di Jalan Ahmad Yani Kota</p>	<p>Variabel yang Dicari Jumlah Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan.</p>	<p>Lokasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penulis Sebelumnya sepanjang Jalan Ahmad Yani Kota Sorong</li> </ul>

	Sorong. (Pristianto, 2016)	Penelitian ini menganalisis tingkat kebisingan dengan pengamatan langsung dilapangan, menggunakan alat Sound Level Meter (SLM)	b. Penulis Sepanjang Jalan Malioboro Daerah Isrimewa Yogyakarta
3.	Pengaruh Kecepatan Dan Jumlah Kendaraan Terhadap Kebisingan (Studi Kasus Kawasan Kos Mahasiswa Di Jalan Raya Prabumulih-Palembang Km 32 Indralaya Sumatera Selatan). (Setiawan, 2014)	Tujuan penelitian adalah Menganalisis Kebisingan, Jalan Raya.	Lokasi: a. Penulis Sebelumnya Kawasan Kos Mahasiswa Di Jalan Raya Prabumulih-Palembang Km 32 Indralaya Sumatera Selatan b. Penulis Sepanjang Jalan Malioboro Daerah Isrimewa Yogyakarta Variabel yang Dicari a. Penulis Sebelumnya volume lalu lintas, kecepatan rata-rata kendaraan, intensitas kebisingan, dan pengaruh psikologis dan kesehatan mahasiswa b. Menganalisis Jumlah Kendaraan Dan Tingkat Kebisingan
4.	Tingkat Kebisingan Suara Transportasi Di Kota Banda Aceh. (Abdul Wahab Abdi dan Fitria Rahma, 2018)	Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat kebisingan akibat aktivitas transportasi	Lokasi: a. Penulis Sebelumnya Simpang Lima, Simpang Surabaya, dan Jl. Mohd (Kota Banda Aceh) b. Penulis Sepanjang Jalan Malioboro Daerah Isrimewa Yogyakarta

5.	Analisis Pengaruh Jumlah Kendaraan Bermotor Terhadap Tingkat Kebisingan di Jalan Utama Kota Pekanbaru. (Putri, Noni Febriani, Delovita Ginting, 2016)	Tujuan penelitian adalah Untuk mengetahui Pengaruh Jumlah Kendaraan Bermotor Terhadap Tingkat Kebisingan	Lokasi: a. Penulis Sebelumnya Kota Pekanbaru, jalan Soedirman b. Penulis Sepanjang Jalan Malioboro Daerah Istimewa Yogyakarta
----	---	--	---