

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara berkembang di Asia Tenggara. Berbagai kota di Indonesia sedang menghadapi permasalahan lingkungan akibat aktivitas lalu lintas. Transportasi memegang peranan yang sangat penting dalam perkembangan pembangunan nasional, mengingat sifatnya sebagai penggerak, pendorong serta perekat kesenjangan antar wilayah. Dalam melakukan aktivitas sehari-hari manusia tidak lepas dari transportasi.

Jalan merupakan sarana yang sangat penting dan utama dalam menunjang kelancaran transportasi darat. Jalur Pantura (Jalur Pantai Utara) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan jalan nasional sepanjang 1.316 km antara Merak hingga Banyuwangi di sepanjang pesisir Utara Pulau Jawa, khususnya antara Jakarta dan Surabaya. Jalur ini memiliki signifikansi yang sangat tinggi dan menjadi urat nadi utama transportasi darat, karena 20.000-70.000 kendaraan dilewati setiap hari. (Prasetyo 2012)

Kabupaten Probolinggo merupakan salah satu wilayah yang dilintasi Jalur Pantura (Jalur Pantai Utara). Hal tersebut menjadikan Kabupaten Probolinggo sebagai wilayah yang tingkat arus lalu lintasnya dikenal padat. Seiring dengan tingkat kepadatan lalu lintas yang melintas di ruas jalan tersebut menyebabkan berbagai kendala, salah satunya adalah kebisingan lalu lintas.

Polusi suara atau kebisingan dapat didefinisikan sebagai suara yang tidak dikehendaki dan mengganggu manusia. Kebisingan merupakan salah satu masalah

kesehatan lingkungan terutama di kota-kota besar. Laporan WHO (*World Health Organization*) tahun 1988 sebagaimana dalam dokumen Dinas Kesehatan RI (1995), menyatakan bahwa 8% - 12% penduduk dunia telah menderita dampak kebisingan (Prasetyo dan Assomadi 2018). Dampak kebisingan ini terutama terjadi pada kota-kota besar, karena aktivitas sosial ekonomi penduduk yang sangat tinggi. Paparan kebisingan dengan intensitas tinggi dengan waktu yang lama secara terus menerus dapat mengganggu dan merusak indra pendengaran dan secara tidak langsung dapat mengganggu aktivitas dan produktivitas manusia yang terpapar bunyi.

Fasilitas kesehatan masyarakat, salah satunya rumah sakit merupakan tempat yang dihuni oleh orang-orang yang terganggu kesehatannya dan yang membutuhkan konsentrasi tinggi, sehingga membutuhkan suasana yang tenang dan jauh dari kebisingan. Salah satu sumber kebisingan adalah aktivitas lalu lintas atau transportasi. Lalu lintas atau transportasi adalah kegiatan lalu-lalang atau gerak kendaraan, orang dan/atau hewan di jalan.

Pengaruh kebisingan terhadap manusia secara fisik tidak saja mengganggu organ pendengaran, tetapi juga dapat menimbulkan gangguan pada organ-organ tubuh yang lain. Sedangkan pengaruh bising secara psikologis, yaitu berupa rasa tidak nyaman, kurang konsentrasi, dan susah tidur. Oleh karena itu dibutuhkan adanya penelitian lebih lanjut untuk mengukur kebisingan di sekitar area rumah sakit.

Terdapat 10 rumah sakit yang berada di Probolinggo dan tersebar diberbagai lokasi yang mencakup semua wilayah di kota tersebut. Dalam penelitian ini, akan dilakukan analisis terkait tingkat kebisingan di 3 lokasi rumah sakit, yaitu :

1. RSUD Waluyo Jati yang terletak di Jl. Wahidin Sudirohusodo No.1, Rw. 1, Kandangjati Kulon, Kec. Kraksaan, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur.

2. RS Graha Sehat yang terletak di Jl. Raya Panglima Sudirman No.02, Sumber Armi, Sumberlele, Kec. Kraksaan, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur.
3. RSIA Fatimah yang terletak di Jl. Letjen MT Haryono No.55, Krajan, Bulu, Kec. Kraksaan, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur.

Pada 3 lokasi rumah sakit tersebut sama-sama terletak di jalan raya yang memiliki tingkat volume lalu lintas yang cukup padat karena dekat dengan akses jalur pantura, terutama pada saat jam sibuk yang memungkinkan terjadi polusi suara.

Salah satu rumah sakit yaitu RS Graha Sehat adalah rumah sakit yang area sekitarnya memiliki volume lalu lintas yang cukup padat karena letaknya yang berada tepat di ruas Jalur Pantura (Pantai Utara) dan juga dikarenakan sedikitnya penghalang guna meredam kebisingan di area rumah sakit tersebut yang dampaknya dapat menyebabkan pasien merasa tidak nyaman dan susah tidur.

Menurut *World Health Organization* (WHO), batas paparan kebisingan di rumah sakit yang diperbolehkan adalah kurang dari 40 desibel (dB) pada lingkungan rumah sakit, dan 35 dB pada bagian dalam ruang rawat inap (Savitri dan Syafei 2018). Sedangkan, tingkat kebisingan di tepi jalan raya di beberapa kota besar di Indonesia umumnya mendekati 70 hingga 80 dBA. Jika menurut (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204/MENKES/SK/X/2004), pembatasan paparan pada rumah sakit terdapat batas waktu maksimal 8 jam. Hal ini diperlukan agar pasien dapat beristirahat dalam proses penyembuhan secara fisik maupun psikologis.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis 3 lokasi rumah sakit pada 15 titik yang akan menjadi objek penelitian. Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai alat bantu untuk memberikan informasi berupa pemetaan tingkat kebisingan pada 3 lokasi rumah sakit di 15 titik tersebut dan metode yang akan dipakai di penelitian ini menggunakan

analisis regresi dan korelasi untuk menghitung atau menganalisis data tentang kebisingan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka diperoleh rumusan masalah yang akan dibahas pada tugas akhir ini adalah :

1. Berapakah nilai volume kendaraan disekitar rumah sakit akibat adanya aktifitas di ruas jalan depan 3 rumah sakit dengan 15 titik yang sudah ditentukan ?
2. Berapakah nilai tingkat kebisingan disekitar rumah sakit akibat adanya aktifitas di ruas jalan depan 3 rumah sakit dengan 15 titik yang sudah ditentukan ?
3. Bagaimana nilai hubungan antara volume kendaraan dengan nilai tingkat kebisingan di ruas jalan depan 3 rumah sakit dengan 15 yang sudah ditentukan?
4. Bagaimana pemetaan volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan di ruas jalan depan 3 rumah sakit dengan 15 titik yang sudah ditentukan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan yang dapat dibahas dari tugas akhir sebagai berikut :

1. Menghitung jumlah volume kendaraan disekitar rumah sakit akibat adanya aktifitas di ruas jalan depan 3 rumah sakit dengan 15 titik yang telah ditentukan.
2. Menghitung nilai tingkat kebisingan disekitar rumah sakit akibat adanya aktifitas di ruas jalan depan 3 rumah sakit dengan 15 titik yang sudah ditentukan.

3. Mengetahui nilai hubungan antara volume kendaraan dengan nilai tingkat kebisingan disekitar rumah sakit akibat adanya aktifitas di ruas jalan depan 3 rumah sakit dengan 15 titik yang sudah ditentukan.
4. Mengetahui bentuk pemetaan volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan di ruas jalan depan 3 rumah sakit dengan 15 titik yang sudah ditentukan.

1.4 Batasan Masalah

Pada penelitian ini, penulis melakukan pembatasan penelitian sebagai berikut:

1. Perhitungan volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan hanya dilakukan disekitar 3 lokasi rumah sakit dengan 15 titik yang sudah ditentukan.
2. Kendaraan yang disurvei adalah sepeda motor, kendaraan ringan, dan kendaraan berat.
3. Hanya menggunakan aplikasi ArcGis dan Peta RBI 1:25.000

1.5 Lokasi penelitian



Gambar 1. 1 Seluruh Lokasi Penelitian

Tabel 1. 1 Lokasi dan Koordinat Penelitian.

Lokasi Penelitian	Nama Jalan	Koordinat
Titik 1 (RS. Graha Sehat)	Jl. Raya Panglima Sudirman	7°45'21"S dan 113°26'20"E
Titik 2	Jl. Raya Panglima Sudirman	7°45'37"S dan 113°25'30"E
Titik 3	Jl. Raya Panglima Sudirman	7°45'41"S dan 113°24'49"E
Titik 4	Jl. Letjen MT. Haryono	7°45'44"S dan 113°24'47"E
Titik 5 (RSIA. Fatimah)	Jl. Letjen MT. Haryono	7°45'51"S dan 113°24'44"E
Titik 6	Jl. Diponegoro	7°45'52"S dan 113°24'57"E
Titik 7	Jl. Diponegoro	7°45'51"S dan 113°25'12"E
Titik 8	Jl. Imam Bonjol	7°45'49"S dan 113°25'21"E
Titik 9	Jl. Imam Bonjol	7°45'48"S dan 113°25'28"E
Titik 10	Jl. KH. Abdurrahman Wahid	7°45'48"S dan 113°25'32"E
Titik 11	Jl. KH. Abdurrahman Wahid	7°45'53"S dan 113°25'26"E
Titik 12	Jl. Wahidin Sudirohusodo	7°45'51"S dan 113°25'53"E
Titik 13 (RSUD. Waluyo Jati)	Jl. Wahidin Sudirohusodo	7°45'41"S dan 113°26'12"E
Titik 14	Jl. Dr. Saleh	7°45'36"S dan 113°26'18"E
Titik 15	Jl. Dr. Saleh	7°45'23"S dan 113°26'23"E

Sumber: Google Earth