

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kota Surabaya merupakan kota terbesar kedua di Indonesia setelah Jakarta, sekaligus menjadi ibu kota Provinsi Jawa Timur, dan saat ini kota Surabaya memiliki kurang lebih 3 juta penduduk, dengan memiliki penduduk yang sangat banyak kota Surabaya menjadi tujuan utama dalam perindustrian dan pendidikan, dimana hal tersebut mengakibatkan bertambahnya volume kendaraan bermotor yang beroperasi di jalan raya Surabaya dan berdampak pada kebisingan lalu lintas. Dalam kurun waktu tertentu kebisingan lalu lintas dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan lingkungan sekitar

Permasalahan pada bidang transportasi bukan hanya berasal dari kemacetan dan polusi udara saja, tetapi terdapat juga polusi suara atau kebisingan yang dapat ditimbulkan dari berbagai macam hal, salah satu contohnya kendaraan bermotor. Menurut Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor: Kep-48/MENLH/11/1996, kebisingan adalah bunyi yang tidak diinginkan dari usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan lingkungan.

Rumah sakit merupakan salah satu fasilitas kesehatan masyarakat yang ditempati oleh orang yang memiliki kondisi gangguan kesehatan, sehingga membutuhkan suasana yang tenang dan jauh dari kebisingan. Akibat yang ditimbulkan oleh kebisingan tidak saja berpengaruh pada kesehatan pendengaran. Kesehatan organ tubuh lainpun bisa saja terpengaruh oleh hal tersebut (Savitri dan Syafei: 2018).

Terdapat 58 rumah sakit yang berada di kota Surabaya yang tersebar diberbagai lokasi yang mencakup semua wilayah di kota tersebut. Dalam penelitian ini akan menganalisis tingkat kebisingan di 2 lokasi rumah sakit, yaitu RSK St. Vicentius a Paulo di Jl. Ciliwung dan Jl. Diponegoro, RS william Booth di Jl. Diponegoro No. 34, di 2 lokasi tersebut merupakan jalan raya yang memiliki tingkat volume lalu lintas yang cukup padat, terutama pada saat jam sibuk yang memungkinkan terjadi polusi suara. Salah satu rumah sakit yaitu RSK. St. Vicentius A Paulo adalah rumah sakit yang area sekitarnya memiki volume lalulintas yang cukup padat dan sedikit nya penghalang untuk peredam kebisingan di area rumah sakit tersebut, akibatnya yang ditimbulkan 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. Pembatasan paparan pada rumah sakit terdapat batas waktu maksimal 8 jam, menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor1204/MENKES/SK/X/2004. Pembatasan paparan kebisingan ini diperlukan agar pasien dapat beristirahat dalam proses penyembuhan secara fisik maupun psikologis.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis 2 lokasi rumah sakit yang akan menjadi objek penelitian di skripsi ini. Sistem Informasi Geografis (SIG) ini sendiri sebagai alat bantu untuk memberikan informasi berupa pemetaan tingkat kebisingan pada 2 lokasi rumah sakit tersebut dan metode yang akan dipakai di penilitian ini menggunakan analisis regresi dan korelasi untuk menghitung atau menganalisis data tentang kebisingan.

## **1.1 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 RS William Booth dan Rsk St. Vicentius A Paulo?
2. Berapakah nilai tingkat kebisingan disekitar rumah sakit akibat adanya aktifitas di ruas jalan depan RS William Booth dan Rsk St. Vicentius A Paulo?
3. Bagaimana nilai hubungan antara volume kendaraan dengan nilai tingkat kebisingan di ruas jalan depan RS William Booth dan Rsk St. Vicentius A Paulo?
4. Bagaimana pemetaan volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan di ruas jalan depan RS William Booth dan Rsk St. Vicentius A Paulo?

## **1.2 Tujuan Penelitian**

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

1. Menghitung jumlah volume kendaraan disekitar rumah sakit akibat adanya aktifitas di ruas jalan depan RS William Booth dan Rsk St. Vicentius A Paulo.
2. Menghitung nilai tingkat kebisingan di disekitar rumah sakit akibat adanya aktifitas di ruas jalan depan RS William Booth dan Rsk St. Vicentius A Paulo.
3. Mengetahui nilai hubungan antara volume kendaraan dengan nilai tingkat kebisingan disekitar rumah sakit akibat adanya aktifitas di ruas jalan depan RS William Booth dan Rsk St. Vicentius A Paulo.
4. Mengetahui bentuk pemetaan volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan di ruas jalan depan RS William Booth dan Rsk St. Vicentius A Paulo.

### **1.3 Batasan Masalah**

Pada penelitian ini, penulis melakukan pembatasan penelitian sebagai berikut:

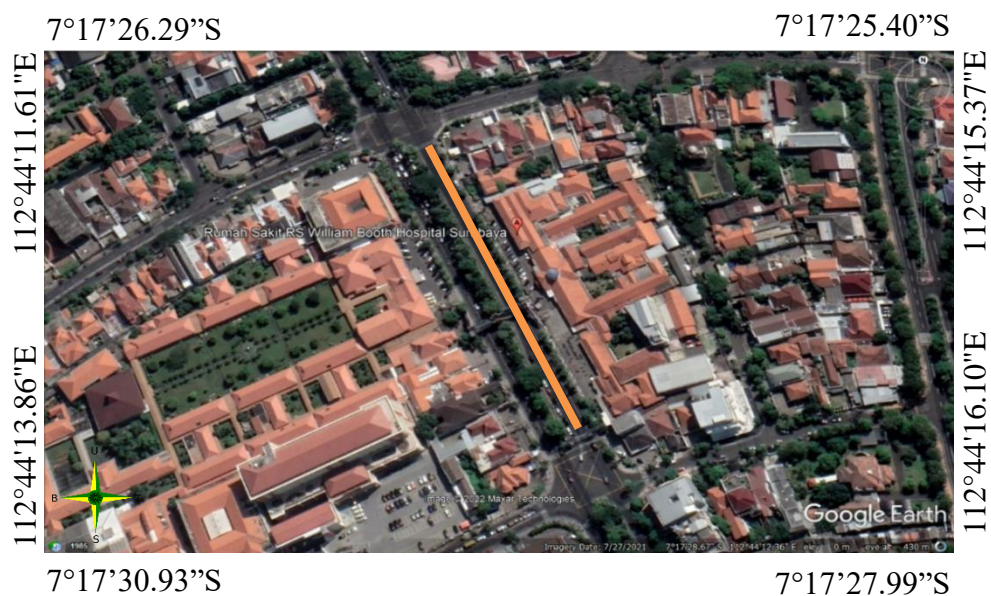
1. Perhitungan volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan hanya dilakukan disekitar 2 lokasi rumah sakit yang sudah ditentukan.
2. Kendaraan yang disurvei adalah sepeda motor, kendaraan ringan, dan kendaraan berat.
3. Hanya menggunakan aplikasi ArcGis dan peta RBI 1: 25000

### **1.4 Manfaat Penelitian**

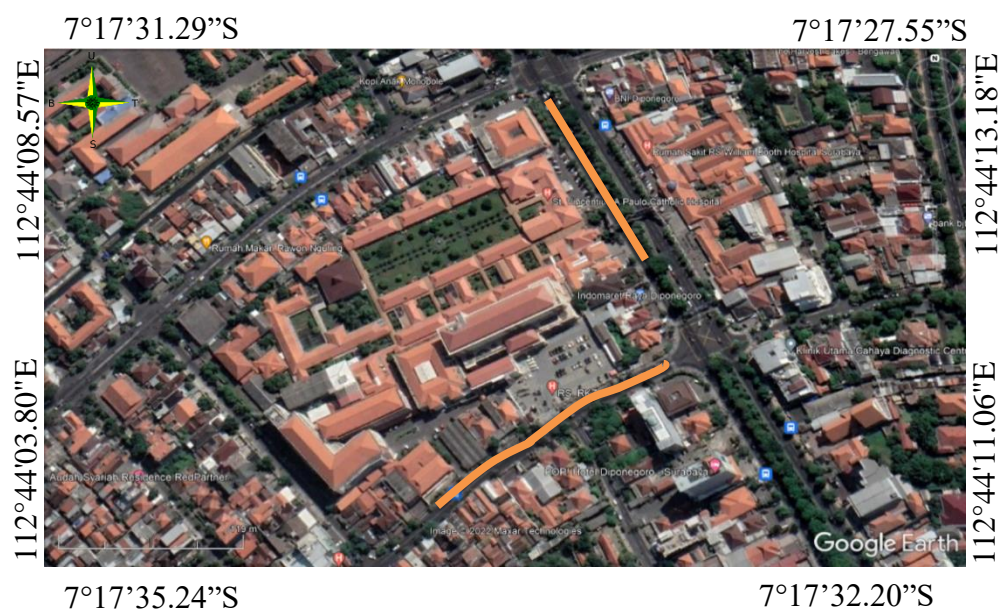
Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Mengetahui volume kendaraan dan nilai tingkat kebisingan pada area sekitar rumah sakit sudah sesuai dengan ketentuan yang seharusnya.
2. Dapat dijadikan sebagai referensi terhadap pihak penyedia jasa konstruksi dalam melaksanakan pekerjaan saluran drainase dengan menggunakan metode pracetak u-ditch.
3. Sebagai alat bantu untuk memberikan informasi berupa pemetaan tingkat kebisingan pada 2 lokasi rumah sakit tersebut

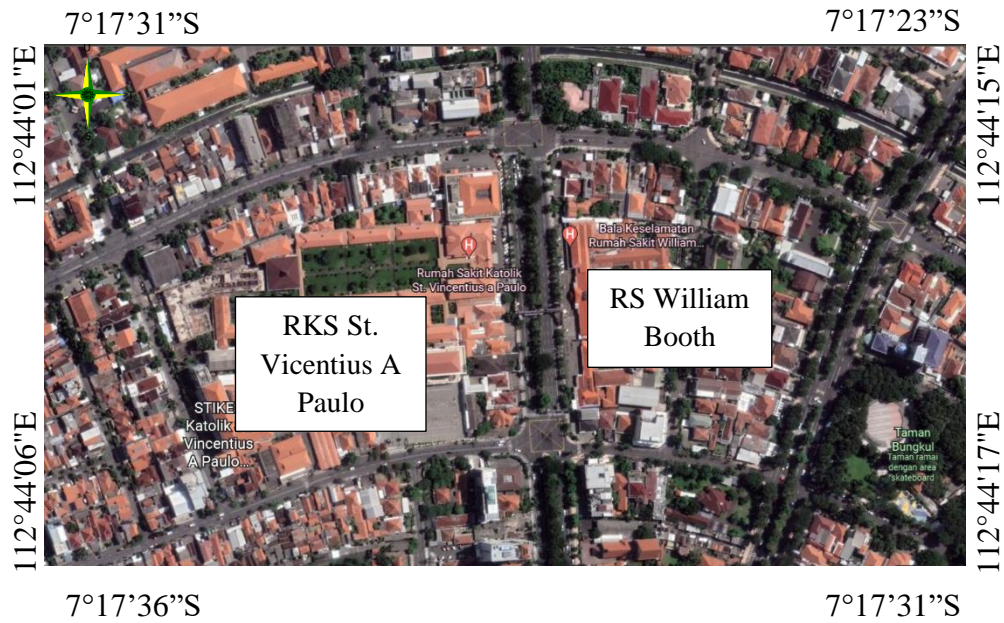
## 1.5 Lokasi penelitian



**Gambar 1.1 Lokasi Penelitian RS. William Booth Surabaya**



**Gambar 1.2 Lokasi Penelitian Rsk St. Vicentius A Paulo**



**Gambar 1.3 Lokasi Penelitian**

**Tabel 1.1 Lokasi dan Koordinat Penelitian**

<b>Lokasi Penelitian</b>	<b>Nama Jalan</b>	<b>Koordinat</b>
RS. William Booth	Jl. Diponegoro	7°17'28.35"S dan 112°44'12.93"E
RSK St. Vicentius a Paulo	Jl. Diponegoro dan Jl. Ciliwung	7°17'33.10"S dan 112°44'10.23"E

Sumber: Google Earth