

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan perhitungan tentang Analisa Tingkat Kebisingan di ruas jalan kota Gresik akibat adanya rumah sakit (RS. Semen Gresik dan RS. Ibnu Sina). Didapat kesimpulan sebagai berikut

1. Berdasarkan hasil konversi satuan (kend/jam) ke (SKR/jam) di sekitar RS Semen Gresik dapat disimpulkan bahwa volume kendaraan minimum pagi hari, terjadi pada pukul 07.00 - 08.00. Nilai Q sebesar 1295,7 skr/jam di Jl. R.A. Kartini dengan total 2793 kend/jam terdiri dari 1998 SM, 789 KR, dan 6 KB. Sedangkan volume kendaraan maksimum pagi hari, terjadi pada pukul 08.00 – 09.00. Nilai Q sebesar 1315,7 skr/jam di Jl. R.A. Kartini dengan total 2798 kend/jam terdiri dari 1970 SM, 798 KR, dan 21 KB. Volume kendaraan minimum sore hari, terjadi pada pukul 16.00 - 17.00. Nilai Q sebesar 727.2 skr/jam di Jl. R.A. Kartini dengan total 2295 kend/jam terdiri dari 2096 SM, 178 KR, dan 21 KB. Sedangkan volume kendaraan maksimum sore hari, terjadi pada pukul 16.45 – 17.45. Nilai Q sebesar 1028,85 skr/jam di Jl. R.A. Kartini dengan total 2669 kend/jam terdiri dari 2189 SM, 472 KR, dan 8 KB.

Sedangkan hasil perhitungan di sekitar RS Ibnu Sina dapat disimpulkan bahwa volume kendaraan minimum pagi hari, terjadi pada pukul 08.00 - 09.00. Nilai Q sebesar 1295,7 skr/jam di titik koordinat 1 dengan total 2448 kend/jam

terdiri dari 1792 SM, 645 KR, dan 11 KB. Sedangkan volume kendaraan maksimum pagi hari, terjadi pada pukul 08.00 – 09.00. Nilai Q sebesar 1138,5 skr/jam di titik koordinat 5 dengan total 3056 kend/jam terdiri dari 2282 SM, 748 KR, dan 26 KB. Volume kendaraan minimum sore hari, terjadi pada pukul 16.15 - 17.15. Nilai Q sebesar 1283,53 skr/jam di titik koordinat 3 dengan total 2820 kend/jam terdiri dari 2059 SM, 725 KR, dan 37 KB. Sedangkan volume kendaraan maksimum sore hari, terjadi pada pukul 16.00 – 17.00. Nilai Q sebesar 1373,8 skr/jam di titik koordinat 5 dengan total 3053 kend/jam terdiri dari 2246 SM, 778 KR, dan 29 KB.

2. Berdasarkan hasil dari perhitungan kebisingan (Leq) pada titik koordinat 1 sampai 5 di sekitar RS Semen Gresik arah Surabaya dapat dilihat bahwa kebisingan maksimum terjadi pada pukul 07.00 - 08.00 pagi yaitu dengan Leq 76,87 dBA di titik koordinat 5. kebisingan maksimum sore hari terjadi pada pukul 16.00 – 17.00 yaitu dengan Leq 74,33 dBA di titik koordinat 4. Sedangkan perhitungan kebisingan (Leq) pada titik koordinat 1 sampai 5 di sekitar RS Semen Gresik arah Gresik dapat dilihat bahwa kebisingan maksimum terjadi pada pukul 07.00 - 08.00 pagi yaitu dengan Leq 75,96 dBA di titik koordinat 5. kebisingan maksimum sore hari terjadi pada pukul 16.00 – 17.00 yaitu dengan Leq 73,79 dBA di titik koordinat 2. Berdasarkan hasil dari perhitungan kebisingan (Leq) pada titik koordinat 1 sampai 5 di sekitar RS Ibnu Sina arah Surabaya dapat dilihat bahwa kebisingan maksimum terjadi pada pukul 07.00 - 08.00 pagi yaitu dengan Leq 76,41 dBA di titik koordinat 5. kebisingan maksimum sore hari terjadi pada pukul 16.00 – 17.00

yaitu dengan Leq 72,68 dBA di titik koordinat 5. Sedangkan perhitungan kebisingan Leq pada titik koordinat 1 sampai 5 di sekitar RS Ibnu Sina arah Gresik dapat dilihat bahwa kebisingan maksimum terjadi pada pukul 07.00 -

08.00 pagi yaitu dengan Leq 76,18 dBA di titik koordinat 2. kebisingan maksimum sore hari terjadi pada pukul 16.00 – 17.00 yaitu dengan Leq 73,05 dBA di titik koordinat 2.

3. Berdasarkan hasil dari analisis menggunakan software SPSS 25 didapatkan regresi dengan nilai R² sebesar 1,000 atau 100% di RS Semen Gresik Gresik maupun di RS. Ibnu Sina yang berarti memiliki kolerasi positif yang sempurna, sehingga dapat disimpulkan semakin banyak volume kendaraan maka tingkat kebisingan yang ditimbulkan juga semakin meningkat
4. Hasil pemetaan volume kendaraan dan tingkat kebisingan pada sekitar RS. Semen Gresik dan RS. Ibnu Sina dengan menggunakan ArcGis dapat di lihat pada gambar 4.1 sampai dengan gambar 4.4

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari penelitian tugas akhir ini yaitu :

1. Dapat dilakukan pengamatan terhadap volume kendaraan dan tingkat kebisingan pada siang hari
2. Untuk penelitian selanjutnya, jika hendak mengambil data volume lalu lintas dan tingkat kebisingan secara bersamaan minimal dilakukan sebanyak 3 (tiga) orang.
3. Jika menggunakan lebih dari satu alat pengukur tingkat kebisingan (*Sound Level Meter*) lakukan kalibrasi terlebih dahulu agar angka yang muncul sama. Atau dapat menggunakan alat dengan merk dan versi yang sama.

4. Karena hasil dari penelitian menunjukkan tingkat kebisingan di atas ambang batas rumah sakit maka harus di pasang *noise barrier* berupa beberapa pohon cemara atau pohon pucuk merah guna meredam dan mengurangi produksi kebisingan yang dihasilkan oleh kendaraan disekitar rumah sakit