

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian pada Kota Mataram yaitu Jalan Brawijaya, Jalan Sriwijaya, Jalan Majapahit, Jalan R.Suprpto dan Jalan Langko dilakukan pada hari Minggu tanggal 11 April 2023 pukul 06:30 - 08:30 dan 16:00 – 18:00 WITA ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil perhitungan volume kendaraan tertinggi terletak pada segement III Jalan Majapahit sebesar 3506 smp/jam yang terjadi pada pukul 17:00 – 17:15 WITA. Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan bahwa pada pukul 17:00 – 17:15 WITA merupakan jam puncak, diakibatkan para pekerja dan mahasiswa yang sedang melakukan perjalanan pulang dan disekeliling ruas jalan pada segment tersebut banyak para pedagang kaki lima yang melakukan penjual takjil atau jajanan untuk berbuka puasa.
2. Hasil perhitungan emisi gas CO₂ pada setiap segment memiliki kadar emisi gas CO₂ berbeda – beda, pada segment I di Jalan Brawijaya memiliki kadar emisi CO₂ sebesar 154,17 kg/jam.km hal ini terjadi pada pukul 07:47 – 08:00 WITA, segment II di Jalan Sriwijaya memiliki kadar emisi CO₂ sebesar 152,03 kg/jam.km terjadi pada pukul 17:00 – 17:15 WITA, segment III di Jalan Majapahit memiliki kadar emisi CO₂ sebesar 164,37 kg/jam.km terjadi pada pukul 17:00 – 17:15 WITA, segment IV di Jalan R.Suprpto sebesar 59,10 kg/jam.km terjadi pukul 08:15 – 08:30 WITA, dan segment V di Jalan Langko sebesar 101,16 kg/jam.km terjadi pada pukul 17:00 – 17:15 WITA. Berdasarkan hasil tabel 4.18 bahwa kadar emisi gas CO₂ memiliki nilai rata –

rata mulai dari 104,57 – 119,96 kg/jam.km dari kelima segment jalan tersebut yang berada di Kota Mataram.

3. Hasil analisis regresi antara volume kendaraan sebagai variabel X dengan emisi gas CO₂ sebagai variabel Y pada kelima segment jalan yang dilakukan penelitian adalah $y = 134,57 \ln(x) - 970,14$ dengan nilai R² sebesar 0,8661 termasuk dalam interval 0,80 – 1,000 yang dapat diartikan bahwa tingkat kekuatan hubungan antara volume kendaraan dengan emisi gas CO₂ memiliki hubungan sangat kuat dan volume kendaraan berkontribusi sebesar 86,6165% terhadap emisi gas CO₂.
4. Hasil pemetaan menggunakan alat bantu SIG yang merupakan aplikasi ArcGIS 10.8 dengan atribut line yang digunakan untuk ruas jalan penelitian, polygon digunakan untuk batas kecamatan, dan point digunakan untuk titik penelitian pada peta mengenai volume kendaraan, suhu permukaan tanah, dan emisi gas CO₂ di Jalan Brawijaya, Jalan Sriwijaya, Jalan Majapahit, Jalan R.Suprpto, dan Jalan Langko. dapat dilihat pada gambar 4.10 peta tematik lokasi penelitian, 4.11 peta batas administrasi kecamatan Kota Mataram, 4.11 peta tematik volume kendaraan, dan gambar 4.12 peta tematik emisi gas CO₂

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis pembahasan pada penelitian ini, dapat diberi saran berikut ini :

1. Untuk penelitian selanjutnya bisa dilakukan di daerah dengan obyek / tempat yang berbeda yang memiliki kepadatan lalu lintas yang tinggi.
2. Untuk pengerjaan peta tematik bisa digunakan aplikasi selain Arcgis, Seperti : SeaDas, Google My Maps, dan lain – lain.

3. Perlu diadakannya pemetaan mengenai nilai emisi gas CO₂ pada setiap ruas jalan dengan adanya durasi waktu tertentu untuk sebagai acuan manajemen dan rekayasa lalu lintas maupun tata kota pada Kota Mataram.