

## BAB V PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis yang dilakukan dalam penelitian Skenario Reduksi Emisi CO<sub>2</sub> Di Kawasan Pasar Besar Kota Malang yaitu analisis kinerja lalu lintas dan analisis total emisi CO<sub>2</sub>, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut.

- A. Berdasarkan hasil perhitungan analisis kinerja lalu lintas pada ketujuh segmen jalan di Kawasan Pasar Besar Kota Malang, didapatkan bahwa:
1. Jalan Pasar Besar Segmen 1 memiliki nilai LOS paling baik yaitu LOS A dan LOS paling buruk yaitu LOS C.
  2. Jalan Pasar Besar Segmen 2 memiliki nilai LOS paling baik yaitu LOS A dan LOS paling buruk yaitu LOS D.
  3. Jalan Sersan Harun Segmen 1 memiliki nilai LOS paling baik yaitu LOS A dan LOS paling buruk yaitu LOS D.
  4. Jalan Sersan Harun Segmen 2 memiliki nilai LOS paling baik yaitu LOS A dan LOS paling buruk yaitu LOS D.
  5. Jalan Kyai Tamin Segmen 1 memiliki nilai LOS paling baik yaitu LOS A dan LOS paling buruk yaitu LOS C.
  6. Jalan Kyai Tamin Segmen 2 memiliki nilai LOS paling baik yaitu LOS A dan LOS paling buruk yaitu LOS C.
  7. Jalan Kapten Usman memiliki nilai LOS paling baik yaitu LOS A dan LOS paling buruk yaitu LOS D.
- B. Total emisi CO<sub>2</sub> dari kendaraan bermotor di kawasan Pasar Besar Kota Malang yaitu sebesar 4.341,08 ton/tahun yang terdiri dari total emisi CO<sub>2</sub> kendaraan pribadi sebesar 4.170,60 ton/tahun dan total emisi CO<sub>2</sub> untuk kendaraan umum (angkot) sebesar 170,48 ton/tahun, dimana penyumbang terbesar emisi CO<sub>2</sub> dari kendaraan pribadi yaitu kendaraan roda dua.
- C. Berdasarkan kedua analisis yang telah dilakukan sebelumnya terdapat arahan strategi untuk mengurangi emisi CO<sub>2</sub> yang dihasilkan dari pergerakan kendaraan yang melintasi ketujuh segmen jalan tersebut yaitu:

1. Simulasi skenario pengurangan emisi CO<sub>2</sub>

Simulasi ini dilakukan berdasarkan hasil survei tingkat kemauan berpindah pengunjung kawasan Pasar Besar yang menggunakan kendaraan pribadi menuju kendaraan umum (angkot) melalui rekayasa pengalihan pengguna kendaraan pribadi untuk berpindah menggunakan kendaraan umum (angkot). Dimana dihasilkan bahwa persentase pengunjung yang mau berpindah sebesar 34% yang terdiri dari 31% pengguna kendaraan pribadi roda dua dan 3% pengguna kendaraan pribadi roda empat. Setelah dilakukan simulasi, hasil emisi CO<sub>2</sub> yang dihasilkan yaitu sebesar 3.790,64 ton yang terdiri dari emisi CO<sub>2</sub> kendaraan pribadi sebesar 3.391,41 ton dan emisi CO<sub>2</sub> kendaraan umum (angkot) sebesar 399,22 ton. Dimana hasil total emisi CO<sub>2</sub> tersebut dapat mengurangi emisi CO<sub>2</sub> sekitar 550,44 ton/tahun atau sekitar 12,68% dari emisi CO<sub>2</sub> yang dihasilkan pada kondisi eksisting.

2. Simulasi rekayasa tingkat pelayanan jalan (LOS)

Rekayasa perhitungan perkiraan perubahan tingkat pelayanan jalan dilakukan akibat dari adanya perubahan volume lalu lintas dari perhitungan rekayasa pengurangan emisi CO<sub>2</sub> pada tahap sebelumnya sehingga didapatkan hasil bahwa pada saat simulasi secara garis besar terjadi perubahan nilai tingkat pelayanan jalan yang semakin baik dimana nilai rasio v/c saat simulasi nilainya semakin kecil dibandingkan nilai rasio v/c pada kondisi eksisting.

## 5.2. Saran

Dalam penelitian ini terdapat beberapa kelemahan penelitian yaitu:

1. Pada perhitungan jejak ekologis transportasi dalam analisis pengurangan emisi CO<sub>2</sub> tidak dilakukan secara keseluruhan tahapan namun hanya sampai tahapan perhitungan total konsumsi bahan bakar yang terdapat dalam tahapan jejak energi sehingga penggunaan perhitungan jejak ekologis transportasi masih kurang sempurna.
2. Analisis skenario pada penelitian ini hanya bersifat eksploratif bukan prediktif karena skenario dalam penelitian ini didasarkan pada hasil survei pada saat eksisting dan langkah untuk mengatasinya dalam waktu jangka pendek, sedangkan skenario bersifat prediktif yaitu skenario yang didasarkan pada hasil survei dan rencana kemungkinan yang terjadi di masa mendatang ataupun rencana kemungkinan adaptasi terhadap kondisi yang terjadi di masa mendatang yang bersifat jangka panjang.

Dari kelemahan tersebut maka saran yang tepat yang dapat diberikan oleh peneliti kepada peneliti selanjutnya dan pemerintah berdasarkan penelitian Skenario Reduksi Emisi CO<sub>2</sub> Di Kawasan Pasar Besar Kota Malang adalah sebagai berikut.

A. Penelitian Selanjutnya

- Berdasarkan hasil penelitian, terdapat sisa emisi yang dihasilkan, oleh karena itu masalah tersebut dapat diselesaikan dengan rekayasa perhitungan kebutuhan vegetasi berdaya serap tinggi dengan memperhatikan luas lahan yang dibutuhkan untuk persebaran vegetasi.
- Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji emisi dari sumber tidak bergerak seperti industri, rumah tangga, persampahan dan lainnya.
- Untuk penelitian selanjutnya dalam arahan rekomendasi disarankan dengan menggunakan simulasi pengurangan emisi CO<sub>2</sub> kendaraan berdasarkan proyeksi volume kendaraan.
- Data lalu lintas harian rata-rata atau volume kendaraan dapat dijadikan sebagai input untuk penentuan model pergerakan.

B. Pemerintah

- Bila memungkinkan pemerintah dapat menerapkan kebijakan pengendalian jumlah kendaraan pribadi. Dengan begitu dapat mengurangi dan mencegah polusi udara dari emisi yang dihasilkan dari kendaraan bermotor.
- Perlu adanya pengoptimalan kinerja kendaraan umum (angkot) sehingga dapat meningkatkan minat masyarakat untuk menggunakan kendaraan umum (angkot).

# UNIVERSITAS BRAWIJAYA

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

