## BAB IV

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

## 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1. Kinerja lalu lintas eksisiting pada kawasan CBD 2 Pekalipan berdasarkan tiga indikator yaitu :
  - a. Kinerja ruas jalan eksisting pada kawasan CBD 2 Pekalipan memiliki V/C ratio tertinggi sebesar 0,67 yaitu pada ruas Jalan Petratean. Kecepatan perjalanan rata-rata sebesar 26,05 km/jam dan kepadatan rata-rata 38,74 smp/jam. Hal tersebut disebabkan oleh tingginya volume lalu lintas pada kawasan ini dengan hambatan samping yang tinggi.
  - b. Kinerja penilaian walkability index pada kawasan CBD 2 Pekalipan yaitu sebesar 47 dengan kategori "tidak baik". Hal ini dikarenakan kondisi fasilitas pejalan kaki yang kurang baik di kawasan ini dan adanya pedagang kaki lima yang berjualan di trotoar.
  - c. Tingkat polusi emisi gas buang eksisting pada kawasan CBD 2 Pekalipan adalah sebesar 201,14 kg/jam untuk zat CO dan 7,80 kg/jam untuk NO<sub>x</sub>. Hal ini dipengaruhi oleh kecepatan kendaraan yang relatif rendah di kawasan ini menyebabkan kemacetan arus lalu lintas sehingga pembakaran bahan bakar tidak sempurna.

- 2. Usulan manajemen rekayasa lalu lintas di kawasan CBD 2 Pekalipan terdapat tiga skenario, yaitu :
  - a. Penataan parkir *on street* dengan mengubah sudut parkir yang semula 90° menjadi 60°, 45°, dan 0°, meningkatkan fasilitas pejalan kaki dan pengadaan fasilitas penyebrangan, penertiban pedagang kaki lima yang berjualan di trotoar maupun badan jalan, serta perbaikan fasilitas perlengkapan jalan.
  - b. Penerapan sistem satu arah pada ruas Jalan Petratean dan Lemahwungkuk, meningkatkan fasilitas pejalan kaki dan pengadaan fasilitas penyebrangan, penertiban pedagang kaki lima yang berjualan di trotoar maupun badan jalan, serta perbaikan fasilitas perlengkapan jalan.
  - c. Gabungan dari kedua skenario.
- 3. Perbandingan kinerja jaringan dengan dan tanpa manajemen rekayasa lalu lintas adalah sebagai berikut :
  - a. Kinerja Lalu Lintas Skenario 1
    - 1) Kecepatan Rata-rata 34,68 km/jam
    - 2) Skor Walkability Index 84
    - 3) Nilai Emisi CO 164,11 kg/jam
    - 4) Nilai Emisi NO<sub>x</sub> 6,31 kg/jam
  - b. Kinerja Lalu Lintas Skenario 2
    - 1) Kecepatan Rata-rata 36,28 km/jam
    - 2) Skor Walkability Index 84
    - 3) Nilai Emisi CO 158,37 kg/jam
    - 4) Nilai Emisi NO<sub>x</sub> 6,13 kg/jam
  - c. Kinerja Lalu Lintas Skenario 3
    - 1) Kecepatan Rata-rata 37,10 km/jam
    - 2) Skor Walkability Index 84
    - 3) Nilai Emisi CO 154,76 kg/jam
    - 4) Nilai Emisi NO<sub>x</sub> 5,99 kg/jam

Berdasarkan hasil analisis penulis, dapat disimpulkan bahwa usulan skenario 3 merupakan skenario manajemen rekayasa lalu lintas terbaik pada penelitian ini yang dapat diterapkan pada kawasan CBD 2 Pekalipan Kota Cirebon untuk menuju mobilitas perkotaan yang berkelanjutan. Usulan skenario 3 adalah gabungan penataan parkir, penerapan sistem satu arah, peningkatan fasilitas pejalan kaki, penertiban pedagang kaki lima, dan pengadaan perlengkapan jalan.

## 6.2 Saran

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, saran yang dapat penulis sampaikan sebagai berikut :

- Perlu dilakukan pembatasan jam operasional kendaraan bongkar muat di Kawasan CBD 2 Pekalipan sehingga mengurangi hambatan lalu lintas.
- Dalam upaya mengurangi kadar polusi emisi gas buang CO dan NO<sub>x</sub> pada kawasan CBD 2 Pekalipan, dapat dilakukan penanaman tumbuhan seperti tanaman merambat Sirih Belanda yang mampu menyerap CO dan tanaman Lollipop Merah yang mampu menyerap NO<sub>x</sub>.
- 3. Penertiban dan pengawasan oleh pihak yang berwenang terhadap lapak pedagang yang berada di bahu jalan dan trotoar untuk mengembalikan lebar efektif jalan dan fungsi trotoar sebagaimana fungsinya untuk ruang lalu lintas kendaraan dan pejalan kaki agar dipindahkan ke Jalan Pekalipan sebagai kawasan wisata kuliner.
- 4. Untuk penelitian lebih lanjut, sebaiknya dilakukan pengambilan sampel terhadap nilai konsumsi BBM kendaraan sebagai data primer atau membuat permohonan data kepada Badan Teknis Kesehatan Lingkungan sebagai data sekunder.