

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil dari analisis tundaan dan antrian dengan menggunakan metode Gelombang Kejut (*Shock Wave Analysis*) maka diperoleh:
 - Untuk arah ke Jalan Ngagel Jaya Selatan : kondisi antrian dan tundaan maksimum terjadi pada periode 06.58.52 – 07.01.06, dimana pada waktu itu ada dua kereta api sekaligus yang melintas bergantian dan menghasilkan waktu pelepasan $t_a = 103$ detik, waktu pemulihan $t_b = 72$ detik, panjang antrian maksimum = 492m, serta rata-rata tundaan sebesar 72 detik.
 - Untuk arah ke Jalan Dinoyo : kondisi antrian dan tundaan maksimum terjadi pada periode 06.58.52 – 07.01.06, dimana menghasilkan waktu pelepasan $t_a = 105$ detik, waktu pemulihan $t_b = 76$ detik, panjang antrian maksimum = 531 meter, serta rata-rata tundaan sebesar 73 detik.

Kondisi antrian dan tundaan yang terjadi tergantung pada jumlah kendaraan yang masuk dan durasi penutupan perlintasan. Semakin besar kendaraan yang masuk dan semakin lama durasi penutupan pintu perlintasan kereta api maka waktu dan panjang antrian serta tundaan yang dialami oleh pengemudi kendaraan semakin besar.

2. Dari hasil perhitungan terhadap kecepatan rata-rata ruang yang terjadi, dapat memberikan hasil bahwa kecepatan rata-rata ruang pada lokasi pengamatan 1 lebih besar dibandingkan dengan lokasi pengamatan 2, hal ini disebabkan pada lokasi pengamatan 2 pengemudi mengalami perlambatan karena menyadari bahwa akan memasuki perlintasan kereta api, dimana elevasi perlintasan tersebut juga lebih tinggi dari jalan raya.

5.2 Saran

1. Untuk mengurangi angka kemacetan yang terjadi di jalan Bung Tomo Surabaya, penulis mempunyai saran untuk membuat rekayasa lalu lintas untuk jalan tersebut, atau dengan membuat jalan Fly Over di jalan tersebut.
2. Dalam proses penelitian, pengukuran kecepatan dengan metode yang menggunakan alat bantu stopwatch dan counter, sangat mengandalkan

kesigapan dan ketepatan pengamat, sehingga diperlukan metode pengukuran yang lebih baik.

3. Metode yang dibahas dalam penelitian ini dapat digunakan untuk meneliti pada lokasi lain.