BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari analisis dan perhitungan di jalan Jl. Pattimura di depan kantor Jek Tv pada jalur jalan yang mengalami penyempitan ke arah Simpang Rimbo dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Model matematis *Greenshield* terbaik dalam hubungan volume, kecepatan dan kerapatan adalah pada hari Jum'at dengan nilai koefisien determinasi (R^2) terbesar yakni sebesar 0,73. dengan menghasilkan persamaan sebagai berikut :
   - Hubungan Volume (V) dan Kecepatan (S), $V = 205{,}181\ S - 4{,}993\ S^2$
   - Hubungan Volume (V) dan Kepadatan (D), $V = 41{,}093\ D - 0{,}200\ D^2$
   - Hubungan Kecepatan (S) dan Kepadatan (D), $S = 41{,}093 - 0{,}200\ D$
2. Volume maksimum dan kepadatan maksimum pada jalan yang mengalami penyempitan didapat berdasarkan model *Greenshield* terjadi pada hari Jum'at adalah:
   - Volume maksimum (Vm) = 1788,20 smp/jam.
   - Kepadatan di saat volume maksimum (Dm) = 70,16 smp/km.
   - Kecepatan di saat volume maksimum (Sm) = 25,49 km/jam.
3. Gelombang kejut terjadi pada hari jum'at di segmen waktu pengamatan pukul 17.25 sampai dengan 17.30, Panjang antrian dengan analisis gelombang kejut adalah sepanjang 50,14 meter dengan total durasi antrian selama 76,36 detik

dan besaran nilai gelombang kejut ωAB = -2.36 km/jam dengan tipe gelombang kejut mundur bentukan.

4. Selain mengalami penyempitan jalan ditambah lagi adanya aktivitas seperti keluar masuk kendaraan dan aktivitas putar balik di titik lokasi yang sama, terutama ketika volume lalu lintas sedang tinggi.

5.2. Saran

1. Perlu dilakukan kembali penelitian di segmen waktu pengamatan yang lebih lengkap dengan tujuan menemukan model yang lebih cocok dengan kecendrungan kondisi lapangan.
2. Perlu dilakukan studi terhadap pengaruh adanya fasilitas putar balik *(U-Turn)* terhadap karakteristik lalu lintas pada jalan yang mengalami penyempitan.
3. Agar pihak terkait terus melakukan upaya negosiasi pembebasan lahan sehingga dapat dilakukan pelebaran pada jalan tersebut.