

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada daerah studi yakni Persimpangan Theresia Kota Pangkalpinang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kinerja Persimpangan Theresia kondisi eksisting memiliki arus lalu lintas tidak stabil, kendaraan padat, volume lalu lintas mendekati kapasitas ruas jalan dengan parameter kinerja sebagai berikut :
 - Untuk kapasitas (C) didapat nilai pagi sebesar 2703, siang 2846, dan sore 2682 sebagai masukan dalam perhitungan derajat kejenuhan simpang.
 - Derajat kejenuhan pada kondisi eksisting melebihi Indeks Tingkat Pelayanan (ITP) klasifikasi C yaitu 0,77. Dari hasil analisis diperoleh nilai derajat kejenuhan 1,001 pada waktu pagi, 0,779 pada waktu siang, dan 0,943 pada periode sore.
 - Dari hasil analisis didapat tundaan simpang tertinggi pada kondisi eksisting berada pada jam puncak pagi sebesar 19,051 det/smp dan sore sebesar 16,759 det/smp, tundaan simpang terendah pada jam puncak siang sebesar 12,751 det/smp.
 - Peluang antrian (QP) pada kondisi eksisting diperoleh pada jam puncak pagi sebesar 40% - 80%, jam puncak siang 25% - 49%, dan jam puncak sore sebesar 36% - 72%.
2. Mekanisme analisis penerapan simpang bersinyal pada Persimpangan Theresia tidak bisa diterapkan pada kondisi simpang eksisting dengan kata lain kebutuhan ruang jalan untuk kendaraan kurang, arus lalu lintas masih tidak stabil dan arus lalu lintas sering terhenti dengan parameter sebagai berikut :
 - Untuk arus lalu lintas pada analisis penerapan simpang bersinyal menggunakan MKJI 1997 tingkat volume tertinggi terjadi pada jam puncak pagi (06.30-07.30) sebesar 1803 smp/jam.

- Untuk waktu siklus terbesar berada pada jam puncak pagi dengan waktu siklus 150 detik dengan waktu hijau terlama di lengan D (Jalan Jeletung) yaitu 44 detik, waktu siklus pada jam puncak siang sebesar 148 detik dengan waktu hijau terlama di lengan B (Jalan Achmad Rosidi Hamzah) yaitu 44 detik, dan waktu siklus pada jam puncak sore sebesar 150 detik dengan waktu hijau terlama di lengan B (Jalan Achmad Rosidi Hamzah) yaitu 56 detik.
- Derajat kejenuhan untuk analisis penerapan simpang bersinyal pada jam puncak pagi masih sangat tinggi sebesar 0,919 dilihat dari Indeks Tingkat Pelayanan (ITP) klasifikasi C yaitu 0,77. Panjang antrian maksimum pada jam puncak pagi berada di lengan C (Jalan Melintang) sepanjang 171,43 meter dan antrian terendah di lengan B (Jalan Achmad Rosidi Hamzah) sepanjang 105,88 meter.
- Pada hasil analisis penerapan simpang bersinyal didapat tundaan simpang rata-rata tertinggi berada pada jam puncak pagi sebesar 85,979 det/smp dan tundaan simpang rata-rata terendah pada jam puncak sore sebesar 63,891 det/smp.

5.2 Saran

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka adapun saran dari penyusun sebagai berikut:

1. Disarankan untuk melakukan uji coba penelitian ini dengan menggunakan metode alternatif lain yaitu HCM 2010 atau metode lainnya.
2. Perlu dilakukan analisis geometrik simpang dengan mengkondisikan simpang tanpa bundaran, lebar lengan dan lain-lain.
3. Dari hasil pengamatan di lapangan, salah satu parameter yang menyebabkan hambatan simpang menjadi besar adalah banyaknya kendaraan terutama mobil dan motor yang parkir di sekitar sekolah Theresia pada jam-jam sibuk (saat pergi dan pulang sekolah) dan dirasa perlu dilakukan penertiban atau pelarangan parkir di badan jalan pada simpang Theresia.