BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat ditarik pada pembahasan dan analisis pada penelitian ini, yaitu:

1. Berdasarkan hasil analisis kinerja kondisi eksisting menggunakan software vissim pada ketiga simpang memiliki indicator persimpangan dengan nilai sebagai berikut
 - a. Derajat kejenuhan rata-rata pada ketiga simpang di peak pagi 0,71 smp/jam, peak siang 0,45 smp/jam, dan peak sore 0,6 smp/jam.
 - b. Panjang antrian rata-rata pada ketiga simpang di peak pagi 107,06 meter, peak siang 92,43 meter, dan peak sore 100,57 meter.
 - c. Waktu tundaan rata-rata pada ketiga simpang di peak pagi 77,98 det/smp, peak siang 44,17 det/smp, dan peak sore 59,23 det/smp.
2. Hasil kinerja simpang dengan optimalisasi cycle time pada ketiga simpang, menunjukkan peningkatan kinerja persimpangan. Hal ini dapat dilihat dari berkurangnya nilai
 - a. Panjang antrian pada ketiga simpang mengalami penurunan dengan rata-rata 70,9 meter pada peak pagi, 62,17 meter di peak siang, dan 59,25 meter di peak sore.
 - b. Waktu tundaan rata-rata pada ketiga simpang juga mengalami penurunan yaitu 40,85 det/smp peak pagi, 30,91 det/smp peak siang, dan 34,43 det/smp di peak sore.
3. Hasil kinerja simpang dengan koordinasi pada ketiga simpang, juga menunjukkan peningkatan kinerja persimpangan. Hal ini dapat dilihat dari berkurangnya nilai

- a. Panjang antrian pada ketiga simpang mengalami penurunan dengan rata-rata 69,17 meter pada peak pagi, 56,37 meter di peak siang, dan 60,68 meter di peak sore.
 - b. Waktu tundaan rata-rata pada ketiga simpang juga mengalami penurunan yaitu 39,81 det/smp peak pagi, 28,69 det/smp peak siang, dan 32,55 det/smp di peak sore.
4. Setelah dilakukan analisis kinerja simpang eksisting, optimalisasi dan koordinasi, terdapat peningkatan kinerja simpang pada saat setelah optimalisasi dan koordinasi.
 5. Setelah dilakukan analisis kinerja jaringan, maka akan diketahui peningkatan dari parameter kinerja jaringan
 - a. Tundaan rata-rata pada semua peak kondisi eksisting 186,66 detik, setelah dilakukan optimalisasi menjadi 161,39 detik, dan koordinasi menjadi 151,74 detik.
 - b. Kecepatan jaringan rata-rata pada semua peak saat kondisi eksisting 10,98 km/jam, setelah dilakukan optimalisasi menjadi 12,5 km/jam, dan koordinasi menjadi 13,11 km/jam.
 - c. Total jarak yang ditempuh rata-rata pada semua peak saat kondisi eksisting 4365,78 km, setelah dilakukan optimalisasi menjadi 3924,21 km, dan koordinasi menjadi 3705,6 km.
 - d. Total waktu perjalanan rata-rata pada semua peak kondisi eksisting 398,28 kend/jam, setelah dilakukan optimalisasi menjadi 272,19 kend/jam, dan koordinasi menjadi 253,49 kend/jam.

Dari perbandingan kinerja jaringan di atas, skenario yang terbaik diterapkan pada ketiga simpang adalah koordinasi simpang.

B. Saran

Setelah dilakukan penelitian ini, ada beberapa saran dan masukan antara lain:

1. Menerapkan sistem koordinasi APILL pada Simpang P. Emir M Noer-Basuki Rahmat, Simpang Basuki Rahmat-Cut Mutia, Simpang Wolter Mongonsidi-Dr Warsito

2. Disarankan agar kaki simpang dipasang alat penghitung kendaraan agar dapat melakukan perhitungan waktu siklus yang optimal sesuai kondisi lalu lintas yang ada. Sebab, volume lalu lintas berubah sesuai pemanfaatan tata guna lahan dan faktor lainnya
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait optimalisasi simpang yang ada di Kota Bandar Lampung dengan pengamatan kondisi lalu lintas yang dilakukan dalam waktu yang lebih lama agar analisis dapat dilakukan lebih mendalam.