

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan kinerja Simpang Penceng yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan, yaitu :

1. Simpang Penceng merupakan simpang APILL, dari hasil analisis kinerja pada kondisi eksisting maka di dapatkan nilai tundaan rata-rata pada simpang yaitu 43,1 det/smp, derajat kejenuhan rata-rata 0,45 dan untuk panjang antrian rata-rata yaitu 28 m, dengan penyesuaian tundaan rata-rata pada simpang maka didapatkan tingkat pelayanan simpang adalah E.
2. Proyeksi simpang untuk 5 tahun kedepan dilakukan untuk meramalkan permasalahan yang mungkin terjadi pada Simpang Penceng. Proyeksi ini dilakukan mengacu pada data dan kondisi eksisting Simpang Penceng (2024). Berdasarkan hasil analisis derajat kejenuhan yang mungkin terjadi pada 5 tahun ke depan sebesar 0,58, antrian rata-rata sepanjang 28 meter, dan tundaan rata-rata selama 47,2 det/smp. Kondisi ini menyebabkan Simpang Penceng di tahun 2028 tetap dengan tingkat pelayanan E, dimana perlu dilakukannya optimalisasi untuk merencanakan pencegahan permasalahan yang mungkin terjadi.
3. Untuk meningkatkan kinerja persimpangan tersebut maka diusulkan beberapa alternatif, seperti menghitung ulang waktu siklus dan perubahan fase.
4. Dari hasil analisis kinerja Simpang Penceng didapatkan usulan terbaik yaitu dengan melakukan perubahan fase dari 4 fase menjadi 3 fase. Rekomendasi ini dapat menurunkan tundaan rata-rata dari 43,1 det/smp (E) menjadi 24,4 det/smp (C). Menurunkan derajat kejenuhan rata-rata dari 0,45 menjadi 0,43, dan untuk panjang antrian rata-rata

menurun dari 28 m menjadi 11 m.

6.2 Saran

Saran yang dapat diambil dari hasil analisis dan pembahasan data adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penanganan peningkatan kinerja pada Simpang Penceng agar lebih baik berdasarkan indikator kinerja persimpangan bersinyal dengan penyesuaian waktu siklus yang telah dianalisa dengan perubahan 3 (tiga) fase pada Simpang Penceng agar lebih optimal.
2. Perlu adanya evaluasi peningkatan kinerja persimpangan secara periodik untuk mengantisipasi terjadinya peningkatan volume arus lalu lintas sehingga APILL dapat disesuaikan dengan kondisi lalu lintas yang sedang terjadi.
3. Perlu melakukan pengawasan dari petugas yang berwenang untuk mengatur ketertiban dan kedisiplinan berlalu lintas. Agar para pengguna kendaraan patuh terhadap peraturan lalu lintas yang ada.