

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil perencanaan dan perhitungan yang telah dilakukan terhadap kondisi persimpangan, maka dapat disimpulkan:

1. Kondisi Eksisting

Banyaknya kendaraan yang melewati persimpangan ini, setelah dilakukan evaluasi ulang pada kondisi *existing*, didapatkan hasil masing-masing pendekatan Utara, Selatan dan Timur untuk nilai derajat kejenuhan nya rata-rata ≥ 1 , yang mana telah melewati batas derajat kejenuhan yang diizinkan yaitu, 0,75. Sedangkan untuk pendekatan Barat nilai derajat kejenuhannya masih dibawah batas jenuh yang telah ditentukan. Karena itu diperlukannya perencanaan ulang.

2. Perencanaan Kondisi I (Pelebaran)

Pada perencanaan ini nilai derajat kejenuhan pada pendekatan Utara, Selatan dan Timur masih belum memenuhi batas syarat kejenuhan sebuah simpang hanya pendekatan Barat yang telah memenuhi syarat batas jenuh, maka diperlukan perencanaan lain.

3. Perencanaan Kondisi II (Pengaturan 2 Fase)

Dengan pengaturran perencanaan 2 fase, derajat kejenuhan yang didapat telah menurun dibandingkan dengan perencanaan sebelumnya tetapi pada pendekatan Utara untuk masing-masing jam puncak masih melebihi batas derajat kejenuhan yang diizinkan sehingga diperlukan alternative perencanaan lainnya.

4. Perencanaan Kondisi III (Pengaturan 2 Fase dan Pelebaran)

Pengaturan simpang dengan sistem 2 fase ditambah pelebaran nilai derajat kejenuhan yang diperoleh telah berada dibawah batas syarat kejenuhan persimpangan dan hanya pendekat Utara pada jam puncak sore saja yang masih melebihi batas jenuh.

Dengan mempertimbangkan tingginya waktu siklus yang didapatkan maka perencanaan inilah yang dapat diterima untuk simpang jalan Syekh Umar Khalil-Bypass Kota Padang.

5. Perencanaan Kondisi IV (Menutup Simpang Jalan)

Dengan menutup simpang jalan dengan memperpanjang median jalan dan bukaan median dibukak pada jarak 100 meter dari kaki simpang maka kendaraan yang akan berpindah jalur harur berputar terlebih dahulu sehingga tidak akan ada nilai derajat kejenuhan, panjang antrian dan tundaan kendaraan karena tidak adanya lampu lalu lintas.

1.2 Saran

1. Perlu dilakukan perubahan terhadap waktu hijau pada masing-masing pendekat dan pelebaran pada badan jalan, sehingga dapat mengurangi panjangnya antrian dan tunda yang terlalu lama.
2. Perlu dilakukan perencanaan ulang, sehingga apabila terjadi peningkatan jumlah kendaraan tidak akan menimbulkan permasalahan dan pelanggaran-pelanggaran pada persimpangan jalan ini.
3. Untuk mencegah Tingginya derajat kejenuhan makan lebih baik simpang ditutup dan median jalan diperpanjang dan bukaan median dapat dibukak sesuai dengan syarat yang ada.