

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan :

1. Waktu sibuk di persimpangan Holis – Soekarno Hatta pada pengamatan hari Rabu tanggal 13 Mei 2004 jam 16.30 – 17.30.
2. Volume lalu lintas paling tinggi terjadi dari pendekat utara ke arah selatan (jalan Soekarno – Hatta) = 704 smp / jam

3. Kinerja simpang saat ini sudah dalam keadaan jenuh, hal ini ditunjukkan dengan nilai derajat kejenuhan rata-rata (Q / C) > 1 . Untuk itu dilakukan perubahan fase sinyal dan geometrik. Fase sinyal diubah dari 2 fase menjadi 4 fase. Sedangkan perubahan geometrik adalah dengan memperlebar lajur setiap pendekat.
4. Perubahan fase dan perubahan geometrik dengan pelebaran lajur pada semua pendekat dapat memperbaiki kinerja simpang, terbukti dengan nilai $Q / C < 1$.
5. Perbaikan kinerja juga ditunjukkan pada nilai-nilai lainnya, sebagai contoh pada pendekat S diantaranya adalah jumlah kendaraan terhenti (NQ) = 18.4 smp, panjang antrian (QL) = 49.1 m dan jumlah kendaraan terhenti (Nsv) berkurang menjadi 864 smp / jam. Sedangkan nilai kendaraan terhenti rata-rata (NS_{tot}) menjadi lebih kecil dari satu yaitu sebesar 0,82 stop / jam, tundaan rata-rata (D) = 22,2 det / smp dan tundaan simpang rata-rata (DI) juga menjadi berkurang setelah dilakukan perubahan fase sinyal dan geometrik menjadi 21,58 det / smp.

5.2 Saran

1. Disarankan untuk menganalisis kondisi arus lalu lintas pada jam sibuk dengan memperhitungkan arus yang memutar balik di tengah simpang, baik dari pendekat selatan maupun dari pendekat barat.
2. Perlu pertimbangan untuk melakukan perbaikan geometrik, seperti penambahan atau pelebaran lajur pendekat.
3. Untuk hasil yang lebih optimal, disarankan untuk pengumpulan data dilakukan selama seminggu penuh pada jam-jam sibuk untuk mencari volume lalu lintas yang tertinggi.

4. Untuk studi lebih lanjut perlu kajian geometrik simpang, dimana akan dibicarakan lebih mendetail mengenai geometriknya.
5. Analisis dengan menggunakan kaji software.