BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang penulis dapat setelah menganalisa data yang diperoleh dari hasil survei lalu lintas pada masing-masing jam puncak pagi (06.30-08.30 WIB), siang (11.30-13.30 WIB) dan sore (15.30-17.30 WIB) disimpang 4 Jalan By Pass dari Bandara, Jalan By Pass dari Teluk Bayur, Jalan Ampang dan Jalan Durian Tarung, serta mengacu pada Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014 sebagai berikut:

1. Dari distribusi volume arus lalu lintas pada jam puncak pagi, siang, dan sore dihari senin 05Juli 2021 dan hari Sabtu 10 Juli 2021dan selasa 03 agustus 2021, volume arus lalu lintas pada jam puncak adalah sebagai berikut:
   A. Pagi (Jam 06.30-08.30)
      Jl By Pass Bandara = 2522skr/jam
      Jl By Pass Teluk bayur = 1894 skr/jam
      Jl Ampang = 1511 skr/jam
      Jl Durian Tarung = 1384skr/jam
   B. Siang (Jam 11.30-13.30)
      Jl By Pass Bandara = 2824 skr/jam
      Jl By Pass Teluk bayur =2114 skr/jam
      Jl Ampang = 987 skr/jam
      Jl Durian Tarung = 868 skr/jam
   C. Sore (Jam 15.30-17.30)
      Jl By Pass Bandara = 2528 skr/jam
      Jl By Pass Teluk Bayur = 1859 skr/jam
      Jl Ampang = 1047 skr/jam
      Jl Durian Tarung 796 skr/jam

Didapat jumlah volume arus lalu lintas tertinggi terdapat pada jam puncak Sore (15.30-17.30 WIB) berada pada Jalan By Pass Bandara yang memiliki volume arus lalu lintas tertinggi (2528 skr/jam).

2. Kinerja persimpangan jalan By Pass-jalan Durian Tarung untuk kapasitas jalan tertinggi berada pada ruas jalan By Pass dari Bandara sebesar 4372 skr/jam, derajat kejenuhan tertinggi berada pada ruas jalan Durian Tarung sebesar 082, panjang antrian terbesar terdapat pada ruas jalan By pass Bandara sepanjang 55 meter dan tundaan terbesar berada pada ruas jalan By Pass dari Bandara sebesar 4135 det/skr.
3. Nilai tingkat pealyanan jalan pada persimpangan ini menurut perbandingan volume lalu lintas dengan kapasitas jalan yaitu berkisar dari B sampai E. nilai tingkat pelayanan jalan terburuk terdapat pada ruas Jalan Durian Tarung dengan nilai tingkat pelayanan E.
4. Penyelesaian permasalahan pada persimpangan jalan By Pass-jalan Durian Tarung adalah :
    a) Untuk jalan By Pass dari Bandara dilakukan perbaikan durasi lampu pengatur lalu lintasnya dari 18 detik menjadi 24 detik (penambahan selama 6 detik).
    b) Untuk jalan By Pass dari Teluk Bayur dilakukan perbaikan durasi lampu pengatur lalu lintasnya dari 15 detik menjadi 21 detik (penambahan selama 6 detik).
    c) Untuk jalan Ampang dilakukan perbaikan durasi lampu pengatur lalu lintasnya dari 15 detik menjadi 21 detik (penambahan selama 6 detik).
    d) Untuk jalan Durian Tarung dilakukan perbaikan durasi lampu pengatur lalu lintasnya dari 15 detik menjadi 20 detik (penambahan selama 6 detik).

Alternatif ke 2 adalah yaitu pelebaran jalan menambah lebar jalan sebanyak 2 m sehinnga lebar badan jalan yang semula 7 m menjadi 9 m, akan tetapi untuk pelebaran jalan dibeberapa ruas jalan harus memiliki izin pembebasan lahan(rumah warga, toko) pada Jalan Durian Tarung.

5.2 Saran

Saran yang dapat diambil dari kesimpulan yang terdapat pada persimpangan 4 Jalan By Pass dari Bandara, Jalan By Pass dari Teluk Bayur, Jalan Ampang dan Jalan Durian Tarungg serta mengacu pada Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014 adalah sebagai berikut:

1. Karena nilai tingkat pelayanan jalan pada persimpangan ini dinilai tidak baik untuk beberapa ruas jalannya, maka dilakukan alternatif perbaikan terhadap lebar dan durasi lampu pengatur lalu lintas.
2. Untuk penelitian selanjutnya, jika ada yang ingin menganalisa sebuah persimpangan jalan, maka harus memperhatikn alternatif perbaikan saat merubah durasi lampu hijau dengan metode trail, kareena hal ini akan berpengaruh pada kondisi ruas jalan yang laiinnya.