

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari perhitungan dan pembahasan yang telah dilakukan maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Perbedaan lebar jalur pada setiap stasioning akan mempengaruhi besarnya kapasitas suatu ruas jalan. Hal ini disebabkan perbedaan bobot nilai faktor penyesuaian lebar jalur yang bergantung pada besarnya lebar efektif perlajur dari ruas Jalan Alai Timur Segmen Barat. Hal ini dapat dilihat pada Sta.1 lebar efektif 3.25 m, maka bobot FCw 0.96, namun pada Sta. 2 bobot FCw 0.92 karena lebar jalur efektif adalah 3.00 m. sehingga Semakin besar lebar jalur maka akan menambah nilai kapasitas.
2. Perbedaan penggunaan pemisah arah pada setiap stasioning akan mempengaruhi besarnya nilai kapasitas ruas jalan. Hal ini disebabkan karena perbedaan bobot nilai faktor penyesuaian pemisah arah yang bergantung pada ada atau tidaknya penggunaan pemisah arah pada ruas Jalan Alai Timur segmen Barat dan persentase penggunaan badan jalan untuk kedua arah. Nilai FCsp untuk Sta. 1 dan 2 adalah 1 karena menggunakan median. Untuk Sta. lainnya memiliki nilai pemisah arah yang berbeda pada pagi dan sore hari. Hal ini disebabkan oleh penggunaan badan jalan pada pagi hari adalah 65-55 sehingga nilai FCsp adalah 0.955, sedangkan pada sore hari 55-45 sehingga nilai FCsp adalah 0.985.

3. Perbedaan nilai hambatan samping pada setiap stasioning akan mempengaruhi besarnya nilai kapasitas ruas jalan. Hal ini disebabkan oleh semakin besar nilai hambatan samping maka akan semakin mengurangi nilai kapasitas dari ruas jalan. Nilai hambatan samping tertinggi terdapat pada stasioning 4' dengan nilai 372. Nilai tersebut berada dalam rentang 300-499 dan tergolong kelas sedang (M). Tinggi nya nilai hambatan samping pada stasioning ini disebabkan oleh tinggi nya angka keluar dan masuknya kendaraan ke badan jalan.
4. Kinerja ruas Jalan Alai-Bypass segmen alai terbagi atas:
  - a. Pukul 06.30-07.00 rata-rata nilai indeks tingkat pelayanan (ITP) pada kelas A.
  - b. Pukul 07.00-09.00 rata-rata nilai indeks tingkat pelayanan (ITP) pada kelas C.
  - c. Pukul 09.00-16.00 rata-rata nilai indeks tingkat pelayanan (ITP) pada kelas B.
  - d. Pukul 16.00-18.00 rata-rata nilai indeks tingkat pelayanan (ITP) pada kelas C.
  - e. Pukul 18.00-18.30 rata-rata nilai indeks tingkat pelayanan (ITP) pada kelas B.
5. Derajat kejenuhan tertinggi berada pada stasioning 7 pada jam puncak pagi dengan kelas ITP D, dimana arus lalu lintas mendekati stabil namun kecepatan masih dapat dikendalikan.
6. Saat terjadi tsunami nilai ITP rata-rata pada kedua jam puncak berada pada kelas F.

7. Penggunaan rambu dilarang berhenti/ parkir dapat digunakan sebagai manajemen lalu lintas kedepannya. Hal ini bertujuan agar tidak terjadinya kemacetan pada saat jam puncak apabila terjadi bencana gempa dan tsunami pada waktu tersebut. Sehingga proses evakuasi tidak terganggu.
8. Selain itu dapat dilakukan penambahan median pada stasioning dengan hambatan samping tertinggi. Hal ini bertujuan untuk mengurangi daerah konflik bagi pengendara yang keluar atau masuk badan jalan dari arah yang berlawanan. Sehingga dapat mengurangi kemacetan.
9. Setelah dilakukan manajemen lalu lintas tersebut diatas, nilai ITP pada kedua jam puncak pada saat terjadi tsunami rata-rata berada pada kelas E.
10. Diharapkan kepada pemerintah agar adanya penambahan jalur evakuasi tsunami yang berada dekat dengan jalan Alai-Bypass sehingga terdapat jalur evakuasi alternative bagi penduduk yang melakukan evakuasi horizontal.

## **5.2 Saran**

1. Pada penelitian ini survey hambatan samping dilakukan selama 20 menit per stasioning. Untuk penelitian selanjutnya disarankan agar survey hambatan samping dilakukan selama 1 jam per stasioning agar mendapatkan hasil yang lebih akurat.
2. Pada penelitian ini pada pukul 09.00 hingga 16.00 WIB diasumsikan arus lalu lintas berada pada kondisi stabil dan hambatan samping relatif tidak mempengaruhi kejenuhan arus lalu lintas. Untuk penelitian selanjutnya disarankan agar

mempertimbangkan data hambatan samping pada pukul 09.00  
hingga 16.00 WIB.

