

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Pengembangan Desain Flyover Nurtanio Pada Perlintasan Sebidang Rel Kereta Api Di Jalan Garuda-Abdul Rahman Saleh Kota Bandung, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Jalan Garuda dan Jalan Abdul Rahman Saleh memiliki tipe 4/2D di mana didapatkan hasil dari kapasitas kedua segmen jalan tersebut adalah 2846.48 SMP/jam. Volume lalu lintas Jalan Garuda pada arah selatan adalah 2148.56 SMP/jam dengan $D_j = 0.75$ dan LoS D, untuk arah utara volume yang didapatkan adalah 1096.55 SMP/jam dengan $D_j = 0.39$ dan LoS B. Sedangkan volume lalu lintas di Jalan Abdul Rahman Saleh pada arah timur adalah 1888.37 SMP/jam dengan $D_j = 0.66$ dan LoS C, dan untuk arah barat volume yang didapat adalah 1757.95 SMP/jam dengan $D_j = 0.62$ dan LoS C.
2. Pada geometrik *flyover* direncanakan menggunakan tipe jalan 2/2D dengan lebar jalan total 12.6 meter dan kecepatan rencana 60km/jam. Panjang bentang *flyover* 876 meter dengan stasioning awal di Jalan Garuda dan berakhir di Jalan Abdul Rahman Saleh. Alinemen horizontal *flyover* direncanakan dengan 3 titik PI dengan tipe tikungan SS untuk PI 1 dan PI 3 dan tikungan SCS untuk PI 2. Alinemen vertikal *flyover* direncanakan dengan 6 titik PVI dengan tipe lengkung cekung pada PVI 1 dan PVI 6 dan lengkung cembung pada PVI 2, PVI 3, PVI 4, dan PVI 5. Kelandaian memanjang *flyover* sebesar 4% dan kelandaian melintang maksimum adalah 4%.
3. Perencanaan perkerasan jalan pada penelitian ini menggunakan perkerasan lentur dengan merujuk kepada Manual Desain Perkerasan Jalan 2017. Didapat nilai ESA4 adalah 4.17×10^6 dan nilai ESA5 adalah 4.61×10^6 . Tebal perkerasan jalan yang direncanakan adalah 40mm ACWC, 60mm ACBC, 80mm AC Base, dan 300mm LPA Kelas A.

4. Pemilihan lokasi bangunan pelengkap dan perlengkapan jalan pada penelitian tugas akhir ini merencanakan pemasangan marka garis membujur utuh, marka garis membujur putus-putus, marka garis melintang, marka lambang, dan marka zebra cross. Pada penelitian ini juga merencanakan pemasangan rambu lalu lintas di beberapa titik di lokasi studi, seperti rambu larangan belok kanan, larangan berjalan terus, dan perintah belok kiri langsung pada persimpangan Garuda-Rajawali, rambu larangan masuk bagi pejalan kaki dan larangan berhenti pada flyover, dan rambu peringatan perlintasan sebidang rel kereta api pada perlintasan tersebut.

5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang sudah dirumuskan di atas, maka terdapat beberapa implikasi pada penelitian mengenai Pengembangan Desain *Flyover* Nurtanio ini yaitu:

1. Hasil dari tugas akhir ini dapat menjadi referensi dan masukan bagi peneliti atau pihak terkait dalam mengupayakan suatu perlintasan sebidang lainnya untuk diubah menjadi perlintasan tidak sebidang sebagaimana menurut Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007.
2. Hasil pembahasan pada tugas akhir ini juga dapat digunakan sebagai bahan literatur dan data tambahan mengenai kinerja lalu lintas, geometrik, dan perkerasan jalan, khususnya pada perlintasan ruas Jalan Garuda dan Jalan Abdul Rahman Saleh Kota Bandung.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, terdapat beberapa rekomendasi pada tugas akhir ini, yaitu

1. Perencanaan konstruksi struktur atas dan struktur bawah *flyover* serta analisis keadaan tanah perlu dilanjutkan dengan perhitungan yang sesungguhnya agar perencanaan pengembangan desain secara keseluruhan dapat memiliki hasil yang optimal dan konkrit.

2. Perlu dilakukan perencanaan opsi alternatif selain jalan layang sebagai solusi dari perlintasan sebidang di Jalan Garuda dan Jalan Abdul Rahman Saleh.