

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan geometrik, perkerasan dan drainase pada ruas jalan Simpang Padang Aro – Batas Jambi (STA 28+700 – STA 33+709). Maka untuk itu, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil perencanaan geometrik pada ruas jalan Simpang Padang Aro – Batas Jambi Kabupaten Solok Selatan, Provinsi Sumatera Barat didapatkan pada alinyemen horizontal sebanyak 63 tikungan yang terdiri dari tikungan *Full-Circle (FC)* sebanyak 56 tikungan, tikungan *Spiral - Circle-Spiral (S-C-S)* sebanyak 7 tikungan. Pada alinyemen vertikal terdapat 80 PVI (*Point of Vertical Intersection*) atau titik perpotongan vertikal dengan jumlah lengkung cembung adalah 40 dan lengkung cekung adalah 39.
2. Hasil perhitungan tebal perkerasan lentur yang direncanakan untuk ruas jalan Simpang Padang Aro – Batas Jambi, didapatkan sebagai berikut :
 - a. Segmen 1 yaitu dari STA 28+700 – STA 30+300 diperoleh hasil AC-WC 40 mm, AC-BC 60 mm, AC-Base 80 mm, LPA Kelas A 300 mm, dan peningkatan tanah dasar 200 mm
 - b. Untuk segmen 2 yaitu dari STA 30+500 – STA 32+100 diperoleh hasil AC-WC 40 mm, AC-BC 60 mm, AC-Base 80 mm, LPA Kelas A 300 mm, dan peningkatan tanah dasar 200 mm
 - c. Segmen 3 yaitu dari STA 32+300 – STA 33+709 diperoleh hasil AC-WC 40 mm, AC-BC 60 mm, AC-Base 80 mm, LPA Kelas A 300 mm, dan peningkatan tanah dasar 350 mm.

Dari 3 segmen tebal perkerasan tersebut diperoleh hasil kondisi tanah yang buruk karena nilai CBR yang didapatkan $< 6\%$, maka dibutuhkan perbaikan tanah dasar atau material tanah dasar.

3. Dengan debit rencana pada segemen STA 28+700 – STA 28+818 sebesar $Q = 0.7 \text{ m}^3/\text{dt}$, direncanakan penampang saluran berbentuk persegi karena dari

perhitungan telah dapat menampung debit rencana, dengan dimensi tinggi 0.5 m, lebar 0.4 m, dan tinggi jagaan 0.4 m dengan kapasitas drainase (Q) sebesar 0.66 m³/dt besar dari debit rencana (Q) sebesar 0.7 m³/dt

5.2 SARAN

1. Dalam melakukan Perencanaan bentuk Geometrik dan Perkerasan Jalan sedapat mungkin harus selalu berpedoman pada spesifikasi teknis dan peraturan sesuai standar yang terbaru agar pelaksanaan konstruksi jalan dapat terlaksana dengan baik, optimal dan efisien.
2. Dalam merencanakan geometrik dan perkerasan jalan harus memperhatikan kondisi daerah dimana jalan itu dibangun sehingga memberi manfaat kepada masyarakat sekitarnya. Dan juga perencanaan jalan yang baik akan meningkatkan tingkat keamanan dan kenyamanan bagi pengguna jalan serta pertimbangan ekonomis harus menjadi perhatian utama dalam perencanaan.
3. Pada saat merencanakan jalan, perencanaan drainase harus sangat diperhatikan, karena jika drainase berfungsi dengan optimal maka umur rencana dari struktur perkerasan akan tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin dpu, (2019). “Klasifikasi Jalan”. Kulon Progo : Dinas Pekerjaan Umum.
<https://dpu.kulonprogokab.go.id/detil/49/klasifikasi-jalan-berdasarkan-status-dan-kelas-jalan> diakses pada 20 Juni 2021.
- Adiwijaya, 2016. “Modul Perancangan Drainase Permukaan Jalan”. Bandung : Diklat Penanganan Drainase.
- Badan Standarisasi Nasional. 1989. “Tata Cara Perencanaan Drainase Permukaan
- Badan Standarisasi Nasional. 2004. “Geometrik Jalan Perkotaan RSNI T-14-2004.”
- Bina Marga, 2017. “Manual Desain Perkerasan Jalan” No. 04/SE/Db/2017. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga.
- Bina Marga, 2017. “Manual Desain Perkerasan Jalan” No. 02/M/BM/2017. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga.
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga “Pedoman Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota”, No. 038/T/BM/1997. Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 1990. “Tata Cara Pelaksanaan Survei Lalu Lintas Cara Manual”. Jakarta ; Direktorat Jenderal Pembinaan Jalan Kota.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 2019. “Kondisi Jalan Nasional”. Jakarta : Direktur Pengembangan Jaringan Jalan.
- Hendarsin, S.L. 2000, “Perencanaan Teknik Jalan Raya” Bandung ; Politeknik Jakarta ; Badan Penerbit Standar Nasional Indonesia.
- Kementerian PUPR Direktorat Jenderal Bina Marga, 2021. Pedoman Desain Geometrik Jalan (No.20/SE/2021).
- Mantiri, Cynhia, Mantiri. (2019). “Analisa Tebal Perkerasan Lentur Jalan Baru Dengan Metode Bina Marga 2017 Dibandingkan Metode AASHTO 1993”. Manado : Jurnal Sipil Statik.

- Negeri Bandung. Pemerintah Republik Indonesia. 2004, "*Undang-Undang Republik Indonesia No. 38 Tahun 2004 tentang jalan*". Jakarta : Badan Penerbit Pekerjaan Umum.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2004, "*Undang-Undang Republik Indonesia No. 38 Tahun 2004 tentang jalan*". Jakarta ; Badan Penerbit Pekerjaan Umum.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2006, "*Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 14 tahun 2006 Tentang Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas*". Jakarta, badan Penerbit Kementerian Perhubungan.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2006, "*Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 2006 tentang jalan*". Jakarta, Badan Penerbit Pekerjaan Umum.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2009, "*Undang-Undang Republik Indonesia No. 32 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan jalan*". Jakarta ; Badan Penerbit Kementerian Perhubungan.
- Pattipeilohy, J., Sapulette, W., Lewaherilla, N.M.Y. (2019). "Perencanaan Perkerasan Lentur". Maluku : Universitas Kristen Indonesia Maluku.
- Rajasa, R. (2018). "*Perkerasan Jalan*". Jakarta : Universitas Gunadarma.
- Saodang, H. (2010). "*Konstruksi Jalan Raya*". Bandung : Nova.
- Sukirman, S. (2010). "Perencanaan Tebal Struktur Perkerasan Lentur". Bandung : Nova.
- Yasruddin, (2011). "*Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur*". Info Teknik.

