

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan geometrik, perkerasan dan drainase pada ruas jalan Tapus – Muaro Sei.lolo – Gelugur (STA 20+000 – STA 25+000). Maka untuk itu, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil perencanaan geometrik pada jalan Tapus – Muaro Sei.lolo – Gelugur Kabupaten Pasaman, Provinsi Sumatera Barat didapatkan pada alinyemen horizontal sebanyak 20 tikungan yang terdiri dari tikungan *Full-Circle (FC)* sebanyak 16 tikungan, Tikungan *Spiral-Circle-Spiral (S-C-S)* sebanyak 4 tikungan. Pada alinyemen vertikal terdapat 16 PVI (*Point of Vertical Intersection*) atau titik perpotongan vertikal dengan jumlah lengkung cembung adalah 7 dan lengkung cekung adalah 9
2. Untuk perhitungan tebal perkerasan lentur yang direncanakan untuk ruas jalan Tapus – Muaro Sei.lolo – Gelugur, didapatkan sebagai berikut :
 - a. Segmen 1 yaitu STA 20+000 – 21+200 diperoleh hasil AC-WC 40 mm, AC-BC 60 mm, AC-Base 105 mm, LPA Kelas A 300 mm, dan peningkatan tanah dasar 200 mm
 - b. Segmen 2 yaitu STA 21+800 – 23+400 diperoleh hasil AC-WC 40 mm, AC-BC 60 mm, AC-Base 105 mm, LPA Kelas A 300 mm, dan peningkatan tanah dasar 200 mm
 - c. Segmen 3 yaitu STA 23+600 – 25+000 diperoleh hasil AC-WC 40 mm, AC-BC 60 mm, AC-Base 105 mm, LPA Kelas A 300 mm, dan peningkatan tanah dasar 100 mm
3. Dengan debit rencana pada segmen 1 STA 20+173 – STA 20+476 sebesar $Q = 0.22 \text{ m}^3/\text{detik}$, 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 0.3 m dengan kapasitas drainase (Q) sebesar $0.59 \text{ m}^3/\text{detik}$ besar dari debit rencana (Q) sebesar $0.22 \text{ m}^3/\text{detik}$.

5.2 Saran

1. Pada perencanaan jalan sebaiknya harus memperhatikan kondisi dan situasi pada lingkungan yang akan dijadikan tempat perencanaan, seperti dimana salah satunya dalam perencanaan kita harus menghindari elevasi yang sangat curam.
2. Setelah pekerjaan jalan selesai maka harus dilakukan pemeliharaan rutin. Dimana pemeliharaan rutin ialah pemeliharaan yang dilakukan terus menerus sepanjang tahun.
3. Kemudian juga dilakukan pemeliharaan berkala dimana pemeliharaan berkala adalah pemeliharaan yang dilakukan hanya pada interval beberapa tahun karena kondisi jalan yang menurun.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwijaya. (2016). *Modul Perencanaan Drainase Permukaan Jalan*. Bandung. Badan Pembinaan Kompetensi Dan Sumber Daya Manusia. *Jalan SNI 03-3424-1994*. Jakarta: Badan Penerbit Standar Nasional Indonesia.
- 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 Nomor 04/SE/Db/2017*. Jakarta Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga. *Pedoman Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota Nomor 038/T/BM/1997*. Jakarta. Direktorat Jenderal Bina Marga. (1990). *Tata Cara Pelaksanaan Survei Lalu Lintas*. Hanafiah, H., & Sulaiman, A. (2018). *Rekayasa Jalan Raya*. Yogyakarta: ANDI.
- Hendarsin, S. (2000). *Perencanaan Teknik Jalan Raya*. Bandung.
- Made, N. (2018). *Metode-Metode Perhitungan Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan*. Makassar: SIGn.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2004). *Undang-Undang Republik Indonesia No.38 Tahun 2004 Tentang Jalan*. Jakarta: Badan Penerbit Pekerjaan Umum.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2006). *Undang-Undang Republik Indonesia No.34 Tahun 2006 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. (2009). *Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*. Jakarta: Badan Penerbit Kementerian Perhubungan.
- Saodang, H. (2010). *Konstruksi Jalan Raya*. Bandung: NOVA.
- Sukirman, S. (1999). *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Bandung: NOVA.
- Suwardo, & Haryanto, I. (2018). *Perancangan Geometrik Jalan (Standar dan Dasar-Dasar Perancangan)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Yunianta, A. (2022). *Sistem Drainase Jalan Raya Yang Berkelanjutan*. Makassar: Tohar Media.