

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan teori, analisa data dan penulisan maka perhitungan mengambil kesimpulan sebagai berikut.

karakteristik kinerja ruas jalan batas kota Padang –batas kota Painan dengan kapasitas jalan (C) 2945, Derajat kejenuhan (DS) adalah 0.74 kecil 0.75 maka Jalan tersebut memenuhi kriteria kelayakan setelah di lebarkan

- 1) Hasil perencanaan geometrik jalan batas kota Padang –batas kota Painan STA 41+000-46+600, pada perhitungan lebar badan jalan 18 m dan bahu jalan di dapat 2m kiri 2m kanan.
- 2) Hasil perencanaan kapasitas jalan dan *level of service* jalan luar kota. Di dapat nilai los 0.85 maka untuk tingkat pelayanan Jalan batas kota Padang – batas kota Painan yaitu mempunyai nilai E dimana dikatakan bahwa jalan tersebut mempunyai karakteristik arus mulai tidak stabil, kecepatan rendah dan berbeda-beda, volume mendekati kapasitas. Maka di perlukana perencanaan baru supaya tidak terjadi kemacetan di Jalan batas kota Padang –batas kota Painan.
- 3) Setelah direncanakan didapat jumlah nilai los yaitu 0.74 maka untuk tingkat pelayanan jalan simpang napar-bukit bual-tanjung ampalu yang di reencanakan mempunyai nilai C dimana dikatakan bahwa jalan tersebut mempunyai karakteristik arus stabil, kecepatan dapat dikontrol oleh lalu lintas.
- 4) Dengan debit rencana sebesar  $(Q_r) = 0,036 \text{ m}^3/\text{dt}$ , penampang saluran berbentuk trapesium yang ada di lapangan dengan dimensi tinggi 0.8 m, tinggi jagaan 0.6 m lebar bawah 0.5 m, lebar atas 1 m, dan kemiringan saluran 1 : 0.5, mampu menampung debit rencana. Yaitu debit di lapangan  $(Q) = 0,258 \text{ m}^3/\text{dt} > \text{debit rencana } (Q_r) = 0,036 \text{ m}^3/\text{dt}$ , berarti penampang drainase di lapangan dapat dipakai.

## 5.2 Saran

Dalam penulisan tugas akhir yang berjudul perencanaan geometrik jalan raya dan perkerasan lentur di ruas jalan batas kota Padang –batas kota Painan (STA 41+000–STA 46+600). Tugas Akhir ini ada beberapa saran yang dapat sampaikan antara lain :

- 1) Dalam melakukan Perencanaan pelebaran Jalan sedapat mungkin harus selalu berpedoman pada peraturan sesuai standar yang sudah ada/ditetapkan dan juga harus memperhatikan kondisi daerah dimana jalan itu dibangun sehingga memberi manfaat kepada masyarakat sekitarnya. Dan juga perencanaan jalan yang baik akan meningkatkan tingkat keamanan, kenyamanan pengguna jalan dan ekonomis harus menjadi perhatian utama.
- 2) Sebaiknya juga dilakukan perencanaan dengan metoda seperti AASHTO 1993 dan *Overseas Road Note 31*.
- 3) Untuk perencanaan selanjutnya, sebaiknya ditambahkan dengan memperhitungkan untuk drainase jalan, bangunan pelengkap jalan, serta dengan rencana anggaran biaya. Karena perencanaan teknis jalan tidak lepas dari parameter-paramater tersebut

## DAFTAR PUSTAKA

- AG, Tarmizi. Geometrik (Jalan) Khusus Jurusan Teknik Sipil". 17 Juni 2012.  
<http://pendidikan-dan-teknologi.blogspot.co.id/2012/06/geometrik-jalan-khusus-jurusan-teknik.html?m=1>
- Badrujaman, A. (2016). Perencanaan Geometrik Jalan dan Anggaran Biaya Ruas Jalan Cempaka–Wanaraja Kecamatan Garut Kota. *Jurnal Konstruksi*, 14(1).
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 1992. Standar Perencanaan Geometrik untuk Jalan Perkotaan. Jakarta.
- Hartom. (2005). *Perencanaan Teknik Jalan I*. Jakarta : UP Press.
- Hendarsin, S. (2000). *Perencanaan Teknik Jalan Raya*. Bandung: Politeknik Negeri Bandung.
- Indonesia, P. R. (2006). *Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 2006 Tentang Jalan*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Marga, D. J. (2017). *RSNI*. Jakarta: Direktorat Bina Jalan Kota, Direktorat Bina Marga RI dan SWEROAD.
- Marga, D. J. 2017). Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota, No. 038/M/BM/1997. Jakarta: Bina Marga.
- Marga, D. J. (2013). *Manual Desain Perkerasan Jalan, No. 02/M/BM/2013*. Jakarta: Bina Marga.
- Nasution, Muhammad Al Ansyari. "Analisis Geometri Tikungan". 4 September 2010.<https://aanpiss.wordpress.com/2010/09/04/analisis-geometrik-tikungan/>
- Rachardi, R., & Kurniawan, R. (2018). Analisis Tebal Perkerasan Jalan Rigid Di Kecamatan Sinar Peninjauan. *Jurnal Deformasi*, 3(2), 74-83.
- Rakyat, K. P. (2017). *Manual Desain Perkerasan Jalan No. 04/SE/Db/2017*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Salim, A. K., Darmawan, M. A., & Wibowo, H. (2020). Analisa Perbandingan Biaya Perkerasan Kaku dan Perkerasan Lentur Pada Proyek Jalan Middle Ring Road Kota Makassar. *Jurnal Teknik Sipil MACCA*, 5(1), 41-47.
- Saodang, H. (2005). *Perencanaan Perkerasan Jalan Raya*. Bandung: Nova.

Sukirman, S. (1999). *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Bandung: Nova.

Wawank. "Perencanaan Geometrik Jalan Raya". 5 Januari 2015. <http://wawank-berkarya.blogspot.co.id/2015/01/perencanaan-geometrik-jalan-rama.html>