

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang “Review Geometrik Jalan Di Sepanjang Ruas Jalan Kampus Universitas Katolik Widya Mandira Kupang” diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Geometrik alinyemen Vertikal dan alinyemen Horizontal yang perlu ditingkatkan kualitas kinerja pelayanan dikawasan kampus Unwira Kupang adalah gerbang masuk kampus, bundaran St. Arnoldus, dan tanjakan pada sisi stadion.
 - a. Tanjakan pada Sisi Stadion (L Kritis)

Diketahui Geometrik alinyemen Vertikal (L Kritis) tidak memenuhi standar yang berlaku dengan kecepatan awal tanjakan 31,03 km/jam dengan penjabaran kelandaian dan nilai L kritisnya persegmen sebagai berikut:

Tabel 5.1 Hasil L Kritis di Lapangan

HASIL PENELITIAN DILAPANGAN				
KETERANGAN	SEGMENT 1	SEGMENT 2	SEGMENT 3	SEGMENT 1 - 3
Vr (Km/Jam)	31.03	31.03	31.03	31.03
Kelandaian Maksimum (%)	9%	8%	6%	8%
L Kritis (m)	-112.76	-63.79	-129.66	-63.79
Panjang Segmen	86	86	86	258

Sumber: Hasil Olah Data, 2020

- b. Gerbang Masuk Kampus dan Bundaran St. Arnoldus (R min)

Alinyemen Horizontal (R min) memenuhi standar yang berlaku, dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.2 Panjang Jari-jari Minimum Standar dan Hasil Penelitian

Keterangan	Standar Panjang Jari-jari Minimum								Hasil Penelitian Panjang Jari-jari Minimum	
	120	100	80	60	50	40	30	20	Titik 1	Titik 2
Vr (Km/jam)									17.75	24.75
Rmin (m)	600	370	210	115	80	50	30	15	12.04	23.41

Sumber: Hasil Olah Data, 2020

Berdasarkan hasil analisis didapat nilai R min pada titik 1 (gerbang masuk kampus) didapat 12,04 m dengan kecepatan 17,75 km/jam dan nilai R min pada titik 2 (bundaran ST. Arnoldus) 23,41 m dengan kecepatan 24,75

km/jam, dengan demikian nilai R min pada titik 1 dan titik 2 memenuhi standar yang berlaku.

2. Perlu dilakukan review *Detail Engineering Design (DED)* dikawasan kampus Unwira Kupang yaitu pada tanjakan sisi stadion, dimana L kritisnya tidak memenuhi standar yang berlaku. Selanjutnya pada gerbang masuk kampus, dan bundaran St. Arnoldus nilai R min memenuhi standar, tetapi perlu dilakukan penanganan juga.

5.2 Saran

Dari beberapa hasil analisa dan kesimpulan yang diperoleh menunjukkan bahwa kawasan kampus Unwira perlu dilakukan penanganan, sehingga muncul beberapa saran yang diberikan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, di antaranya:

1. Perlu diperbaiki pada titik 1 (gerbang masuk kampus) dengan memperlebar mulut simpang. Dan pada titik 2 (bundaran ST. Arnoldus) dilakukan pelebaran pada bahu jalan. Berdasarkan hasil analisis R min yang didapat.
- 2 Pemasangan rambu penunjuk (gunakan gigi transmisi 1 bagi kendaraan berat (HV), Batas tonase kendaraan berat (HV) yang boleh melewati ruas jalan pada titik 3 (stadion), beri prioritas bagi kendaraan berat (HV) dan jaga jarak akan saat menanjak.

DAFTAR PUSTAKA

- AASTHO. (1981). *AASTHO Interin Guide for Design of Pavement Structures*. AASTHO, Washington DC, USA.
- Dirjen Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum. (1997). *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota*. Jakarta: Dirjen Bina Marga.
- Djauhari Noor. (2012). *Pengantar Geologi*. Universitas Pakuan. Bogor.
- Edi Sutomo. (2015). *Analisa Struktur Tikungan Jalan Raya Berbentuk Spiral-Spiral Dengan Pendekatan Geometri*. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Matematika Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Malang.
- Hendarsin L Shirley. (2000). *Penuntun Praktis Perencanaan Teknik Jalan Raya*, Bandung.
- Ir. Saodang Hamirhan, MSCE. (2004). *Perencanaan Perkerasan Jalan Raya Buku 2*, Nova, Bandung.
- Nur Cahyanto. (2016). *Evaluasi Geometri Jalan (Studi Kasus Pada Ruas Jalan Lingkar Selatan Kecamatan Banyuurip, Kabupaten Purworejo)*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Purworejo, Purworejo.
- Sukirman Silvia. (1994). *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Penerbit Nova, Bandung.
- Sukirman Silvia. (1999). *Perkerasan Lentur Jalan Raya*, Penerbit Nova, Bandung.