

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, beberapa kesimpulan dapat diambil dari evaluasi alinemen horisontal pada Jalan Poros Enrekang-Toraja adalah sebagai berikut:

1. Geometrik jalan dikatakan baik jika memenuhi kriteria aman dan nyaman bagi para pengemudi atau masyarakat yang melalui jalan tersebut. Dalam perencanaan geometrik jalan ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu keadaan medan, cuaca, volume kendaraan, dan kondisi hambatan samping. Maka dari itu, dalam perencanaan jalan tidak dapat diterapkan seperti peraturan beton karena banyak faktor yang mempengaruhi dan setiap lokasi mempunyai keadaan medan yang tidak sama dan perlu untuk memperhatikan kondisi disekitar jalan tersebut.
2. Pada perencanaan awal, kondisi existing alinemen horisontal PI 121, PI 125, PI 150 menggunakan kecepatan rata-rata (V_r) masing-masing 20 km/jam, 20 km/jam, dan 30 km/jam dengan jari-jari rencana (R_c) 40 m dengan jenis tikungan *Full Circle*. Sesuai dengan standar Bina Marga 1997, jika $L_c > 25$ disarankan untuk menggunakan jenis tikungan *Spiral Circle Spiral* dan jika $p < 0,25$ di sarankan untuk menggunakan jenis tikungan *Full Circle* tetapi jika

dilakukan perhitungan ulang dengan menggunakan data perencanaan awal, nilai $p > 0,25$ maka disarankan untuk menggunakan jenis tikungan *Spiral Circle Spiral*. Berikut ini adalah hasil perhitungan dengan menggunakan standar Bina Marga 1997 dengan kondisi medan perbukitan, kelas jalan arteri yang menggunakan V_r 60 km/jam.

Tabel 6.1 Hasil Perhitungan

	PI 121	PI 125	PI 150
Lengkung	SCS	SCS	SCS
Δ	81°15'41''	65°	45°
V_r (km/jam)	60	60	60
R (m)	125	120	140
e max	0,089	0,099	0,096
Ls (m)	50	50	46
Lc (m)	127	86	64

Tetapi jika melihat dari kondisi medan dan keadaan disekitar jalan maka perhitungan evaluasi alinemen horisontal dilakukan dengan menggunakan data *existing* dari Bina Marga. Berikut adalah hasil evaluasi alinemen horisontal:

Tabel 6.2 Hasil Evaluasi

	PI 121	PI 125	PI 150
Lengkung	SCS	SCS	SCS
Δ	81°15'41''	65°	45°
V_r (km/jam)	20	20	30
R (m)	40	40	40
e max	0,05	0,05	0,087
Ls (m)	16,67	16,67	25
Lc (m)	40,032	44,514	22,568

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, dalam memperbaiki alinemen horisontal pada Jalan Poros Enrekang- Toraja sehingga tingkat keamanan dan kenyamanan menjadi lebih baik untuk masyarakat khususnya pengemudi adalah:

1. Perlu dilakukan evaluasi lagi terhadap tikungan – tikungan yang ada di sepanjang Jalan Poros Enrekang –Toraja dengan mengikuti alur perhitungan sesuai dengan standard yang telah ditetapkan.
2. Sebaiknya pihak Bina Marga sebelum pelaksanaan dilapangan mengecek kembali hasil hitungan baik itu biaya dan perencanaan sehingga tikungan dapat dikatakan aman, nyaman, dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Bina Marga, *Peraturan Perencanaan Geometrik untuk Jalan Antar Kota* No. 038/T/BM/1997.
- Fahlifie, Aprizal, Silvia Sukirman, Samun Haris, 2007, *Evaluasi Terhadap Perencanaan Geometrik Pada Jalan Alternatif Waduk Darma Kabupaten Kuningan Jawa Barat*. Jurusan Teknik Sipil FTSP Institut Teknologi Nasional, Bandung.
- Hendarsin, S. L., 2000, *Perencanaan Teknik Jalan Raya*, Politeknik Negeri Bandung, Bandung.
- Muttaqiyn, Jaisnan Khoiru Sabili, 2016, *Evaluasi Teknis Geometrik Jalan di Yogyakarta (Studi Kasus: Jalan Yogyakarta-Wonosari Km 17,3 sampai 17,6)*, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
- Nasution, Muhammad Al Asyari, 2010, *Analisis Geometrik Tikungan Pada Jalan Lintas Medan-Berastagi STA 56+650 Sampai 56+829*, Universitas Islam Sumatera Utara, Medan
- Siga, Bertholomeus Lele, 2012, *Analisis Alinyemen Horizontal Pada Tikungan Ring Road Selatan KM. 6 Taman Tirto Kasihan Bantul DIY*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Sukirman, S., 1994, *Dasar-dasar Perencanaan Geometrik Jalan*, NOVA, Bandung.
- Suryadharma, H. dan Susanto, B., 1999, *Rekayasa Jalan Raya*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Wibowo, Sony Sulaksono, 2001, *Rekayasa Jalan*, Institut Teknologi Bandung, Bandung.