

ABSTRAK

EVALUASI GEOMETRIK TIKUNGAN PADA RUAS JALAN SIMPANG LAE PONDOM-SILALAH-BATAS KARO DAIRI SECTION II

Markus Cevin Silitonga

19/447246/SV/16940

ABSTRAK

Ruas Jalan Simpang Lae Pondom-Silalahi-Batas Karo Dairi merupakan akses transportasi utama masyarakat Desa Silalahi maupun masyarakat luar yang datang menuju Desa Silalahi dan juga sebagai jalur alternatif menuju Kabupaten Karo dan Kabupaten Samosir. Kondisi topografi letak ruas jalan yang berada di daerah dataran rendah di tepi Danau Toba dan perbukitan disekitarnya menjadi latar belakang dibuatnya tikungan pada ruas jalan dengan memperhatikan keselamatan pengendara, efisiensi berkendara dan kenyamanan berkendara.

Evaluasi dilakukan dengan melaksanakan survei lapangan dan pengumpulan data yang menghasilkan Data Primer dan Data Sekunder. Informasi dari data yang diperoleh digunakan sebagai dasar perhitungan desain tikungan sesuai dengan Surat Edaran Kementerian PUPR No. 20/SE/Db/2021 tentang Pedoman Desain Geometrik Jalan.

Hasil evaluasi menunjukkan Ruas Jalan Simpang Lae Pondom-Silalahi-Batas Karo Dairi *Section II* memiliki 7 tikungan tipe *Full-Circle* dan 4 tikungan tipe *Spiral-Circle-Spiral*. Setiap tikungan memiliki jarak pandang mendahului, jarak pandang henti dan daerah bebas samping tikungan yang nilainya ditentukan berdasarkan kecepatan desain dan jari-jari tikungan. Jarak antar tikungan yang relatif berdekatan dan jari-jari tikungan yang kecil dapat menyebabkan ketidakstabilan berkendara khususnya bagi pengendalian sepeda motor dan mobil truk karena nilai superelevasi tikungan yang besar.

Kata Kunci : Desain Geometrik Tikungan, Ruas Jalan Simpang Lae Pondom-Silalahi-Batas Karo Dairi, Surat Edaran Kementerian PUPR No. 20/SE/Db/2021

ABSTRACT

GEOMETRIC EVALUATION OF BENDS ON THE SIMPANG LAE PONDOM-SILALAH-BATAS KARO DAIRI SECTION II ROAD SECTION

Markus Cevin Silitonga

19/447246/SV/16940

ABSTRACT

Simpang Lae Pondom-Silalahi-Batas Karo Dairi Road Section is the main transportation access for the people of Silalahi Village and outside communities who come to Silalahi Village and also as an alternative route to Karo Regency and Samosir Regency. The topographic condition of the road section located in a low-lying area on the shore of Lake Toba and the surrounding hills is the background for making bends on the road section by paying attention to driver safety, driving efficiency and driving comfort.

Evaluation is carried out by carrying out field surveys and data collection that produces Primary Data and Secondary Data. The information from the data obtained is used as the basis for calculating the curve design in accordance with the Circular Letter of the Ministry of PUPR No. 20/SE/Db/2021 concerning Road Geometric Design Guidelines.

The results of the evaluation showed that the Simpang Lae Pondom-Silalahi-Batas Karo Dairi Section II Road Section had 7 Full-Circle type bends and 4 Spiral-Circle-Spiral type bends. Each corner has a leading visibility, stop visibility, and corner-side free area whose values are determined based on the design speed and the radius of the corner. The relatively close distance between corners and small cornering radius can cause driving instability, especially for motorcycles and truck drivers due to the large cornering superelevation value.

Keywords: *Geometric Design of Bends, Simpang Lae Pondom-Silalahi-Batas Karo Dairi Road Section, Circular Letter of the Ministry of PUPR No. 20/SE/Db/2021*