ABSTRAK

Harmawanto, A. G. 2019. **Perencanaan Alternatif Geometrik dan Metode Pelaksanaan Ruas Jalan Ngraho – Ngawi Sta. 14+500 m-Sta. 19+500 m.** Tugas Akhir, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kadiri. Dosen Pembimbing (1): Yosef Cahyo SP. ST. MT. M.Eng., (2) Drs. Sigit Winarto, ST. MT.

Jalan provinsi ruas Ngraho – Ngawi Sta. 14+500 – Sta. 19+500 adalah jalan kolektor yang menghubungkan kota Bojonegoro - Ngawi. Karena lalu lintasnya padat, maka perlu diadakan peningkatan geometrik jalan. Dalam laporan akhir ini penulis membuat perencanaan alternatif desain geometrik jalan yang baik-aman,nyaman, dan mudah diakses oleh pengguna jalan.
Data yang digunakan adalah peta topografi dan perencanaan desain geometrik jalan berpedoman pada "Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota" Standar Bina Marga No.038/TBM/1997.
Dari perhitungan diperoleh hasil sebagai berikut: kelas jalan kolektor dengan 2 lajur 1 jalur dan memiliki lebar 3 m, 8 tikungan, tikungan PI_1*Spiral-Spiral*, PI_2 *Spiral-Circle-Spiral*, PI_3 *Spiral-Circle-Spiral*, PI_4 *Spiral-Circle-Spiral*, PI_5 *Spiral-Circle-Spiral*, PI_6 *Spiral-Circle-Spiral*, PI_7 *Spiral-Circle-Spiral*,dan tikunganPI$_8$ *Spiral-Spiral*bentuk PPV 1 cekung dan PPV 2 cembung, PPV 3 cekung.

Kata kunci : perencanaan, geometrik, jalan.

ABSTRACT

Harmawanto, A. G. 2019. ***Geometric Alternative Planning and Implementation Method Ngraho Roads - Ngawi Sta. 14 + 500 m - Sta. 19 + 500 m****. Final Project, Civil Engineering Department, Faculty of Engineering, State Polytechnic of Malang. Advisors: (1) Yosef Cahyo SP. ST. MT. M.Eng., (2) Drs. Sigit Winarto, ST. MT.*

Ngraho - Ngawi Sta. 14 + 500 – Sta. 19 + 500 highway is a collector connecting Bojonegoro to Ngawi Due to high traffic density, a road geometric Development is in need. The objective of this final project is to plan a good alternative geometric design-safe, comfortable, and easy to access.
The required data were of topographic map and the road geometric design was based on the "Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota" General Works Standart No. 038/TBM/1997.
The calculations result in Class 2 – lane collector road with one lane of 3 m wide having 8 turns, twists PI_1 *Spiral-Spiral,* PI_2 *Spiral-Circle-Spiral,* PI_3 *Spiral-Circle-Spiral,* PI_4 *Spiral-Circle-Spiral,* PI_5 *Spiral-Circle-Spiral,* PI_6 *Spiral-Circle-Spiral,* PI_7 *Spiral-Circle-Spiral, and turn* PI_8 *Spiral-Spiral shape PPV PPV 1 concave and 2 convex, concave 3 PPV.*

Key words: planning, geometric, highway.