

**STUDI GEOMETRIK JALAN DAN ANALISA STABILITAS LERENG
(Studi Kasus : Ruas Jalan Kayu Enak – Argosari, Senduro, Lumajang)**

Muhammad Afian Darmawan

Dosen Pembimbing :

Adhitya Surya Manggal, ST., MT.¹ ; Arief Aliehudien, ST., MT.²

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember

Jl. Karimata 49, Jember 68121, Indonesia

Email : afiandarmawan66@gmail.com

ABSTRAK

Sistem transportasi merupakan suatu sistem yang terdiri dari sarana dan prasarana yang memungkinkan arus mobilisasi barang dan jasa, sehingga dapat menjangkau seluruh wilayah. Sarana yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari manusia semakin lama semakin berkembang dan meningkat. Agar hal-hal yang tidak diinginkan tidak terjadi maka alinyemen jalan harus diperhatikan juga dengan menyesuaikan volume dan jenis kendaraan bermotor yang akan melewati jalan tersebut. Fasilitas yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari semakin berkembang dan semakin baik. Salah satunya adalah pertumbuhan jenis kendaraan tertentu di jalan raya. Hal ini terlihat dari produk yang ditawarkan berbagai merek produsen kendaraan roda dua dan roda empat yang memproduksi berbagai jenis kendaraan. Oleh karena itu, pemeliharaan infrastruktur yang prima di jalur-jalur yang dilalui kendaraan bermotor ini perlu menjadi perhatian pemerintah. Disamping itu juga Ruas Jalan Kayu Enak – Argosari Senduro Lumajang ini butuh evaluasi untuk pengamanan jalan pada daerah rawan longsor utamanya. Pada Analisa geometric jalan menggunakan TPGJAK, 1997. Dan untuk Analisa tanah menggunakan aplikasi Plaxis 8.2 dengan pedoman buku Braja M, Das, 2002.

Kata Kunci: Sistem Transpotasi, TPGJAK 1997 Perencanaan Geometrik jalan, Plaxis 8.2, Braja M, Das 2002.

GEOMETRIC STUDY OF ROADS AND ANALYSIS OF SLOPE STABILITY

(Case Study : Jalan Kayu Enak – Argosari, Senduro, Lumajang)

Muhammad Afian Darmawan

Supervisor:

Adhitya Surya Manggal, ST., MT.1 ; Arief Aliehudien, ST., MT.2

Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering, University of

Muhammadiyah Jember

Jl. Karimata 49, Jember 68121, Indonesia

Email : afiandarmawan66@gmail.com

ABSTRACT

The transportation system is a system consisting of facilities and infrastructure that allows the flow of mobilization of goods and services, so that it can reach the entire region. The means used in human daily life are increasingly developing and increasing. So that unwanted things do not happen, road alignment must also be considered by adjusting the volume and type of motor vehicles that will pass through the road. The facilities used in everyday life are getting more and more developed and getting better. One of them is the growth of certain types of vehicles on the highway. This can be seen from the products offered by various brands of two-wheeled and four-wheeled vehicle manufacturers that produce various types of vehicles. Therefore, the maintenance of excellent infrastructure in the lanes traversed by motor vehicles needs to be the government's attention. In addition, the Kayu Enak – Argosari Senduro Lumajang Road Section also needs an evaluation for road security in landslide-prone areas. In geometric analysis of roads using TPGJAK, 1997. And for soil analysis using the Plaxis 8.2 application with the book guidelines Braja M, Das, 2002.

Keywords: Transport System, TPGJAK 1997 Geometric Road Planning, Plaxis 8.2, Braja M, Das 2002