

# Marianus Tua

*by* UNITRI Press

---

**Submission date:** 05-Oct-2022 11:18AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1899596255

**File name:** Marianus\_Tua.docx (35.57K)

**Word count:** 756

**Character count:** 4746

**KAJIAN GEOMETRIK  
PADA RUAS JALAN RAYA RAJEKWESI  
KOTA BATU**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:**

**MARIANUS TUA**

**NIM 2016520091**

## RINGKASAN

*Kajian Geometrik Pada Ruas Jalan Raya Rajekwesi Kota Batu.* Penelitian ini diadakan di ruas JL.Rajekwesi Kota Batu, Jalan ini sangat membantu peningkatan perekonomian penduduk di daerah Kecamatan Pujon Kabupaten Malang Maupun Kota Batu dan menunjang pengembangan pariwisata, karena kekayaan obyek wisata yang terdapat di Daerah Pujon dan Kota Batu. Pada ruas jalan Rajekwesi terdapat tikungan yang tajam dan merupakan titik rawan kecelakaan. Melihat angka kecelakaan lalu lintas pada 2019 silam, di Kota Batu tercatat ada 256 kejadian di area-area black spot. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi atau pengaruh geometrik jalan terhadap kecelakaan dengan menggunakan standar TPGJAK 1997. Hasil dan tinjauan lokasi alinyemen horizontal didapatkan jari jari tikungan 10.71m, 42.91m, 25.96m dan pelebaran jalan 0.5m. berdasarkan hasil analisis perlu redesain geometric jalan alinyemen horizontal dengan menambah pelebaran pada tikungan A, B dan C pada bagian tepi kiri jalan 0.5m dan tepi kanan 0.5m dan menambah fasilitas perlengkapan jalan yang memadai sesuai dengan spesifikasi teknis.

**Kata kunci: alinyemen horizontal, geometric jalan.**

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Jalan Rajekwesi Dusun Songgoriti, Kelurahan Songgokerto, Kecamatan Batu atau Klemuk merupakan jalan alternatif yang menghubungkan Kota Batu dan Kecamatan Pujon Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur. Jalan ini sangat membantu peningkatan perekonomian penduduk di sektor pariwisata, maupun perdagangan serata pertanian di daerah Pujon dan Kota Batu. Pada ruas jalan Rajekwesi terdapat tikungan yang tajam dan merupakan titik rawan kecelakaan.

Perencanaan geometrik ialah bagian dari perencanaan jalan keseluruhan, perencanaan geometrik harus menjamin keselamatan dan kenyamanan bagi pengguna jalan. Geometrik jalan ialah suatu bangun yang menggambarkan jalan raya, yang berkaitan dengan potongan melintang, potongan memanjang, maupun aspek lain yang berkaitan dengan kondisi fisik dari jalan.

Hasil penelitian di beberapa wilayah di dunia diperoleh hasil parameter geometrik jalan yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan (Mohammed, 2013). Beberapa parameter tersebut ialah laju kendaraan, lebar dan jumlah lajur, lebar dan jenis bahu, lebar dan jenis median, adanya *climbing lane*, *access density*, *barrier*, radius tikungan, superelevasi, lengkung peralihan, jarak pandang, kelandaian, lengkung vertikal, dan kondisi permukaan jalan.

Kecelakaan yang kerap terjadi di Kota Batu itu merupakan daerah rawan. Karena itu Polres Batu telah memetakan beberapa daerah rawan kecelakaan atau biasa disebut dengan area black spot. Terdapat enam area black spot, yaitu ada di Jalan Raya Trunojoyo Kelurahan Songgokerto, Jalan Raya Rajekwesi Kelurahan Songgokerto Kecamatan Batu. Lalu di Jalan Raya Desa Pandanrejo Kecamatan Bumiaji, Jalan Ir Soekarno Kecamatan Junrejo. Melihat angka kecelakaan lalu lintas pada 2019 silam, di Kota Batu tercatat ada 256 kejadian di area-area black spot. Dari angka itu, terdapat korban meninggal dunia 22 jiwa dan korban luka berat 65 orang (jatimtames.com thn 2020).

Berdasarkan uraian diatas, penulis mengacuhkan untuk menyelesaikan tugas akademik berupa skripsi dengan judul “Kajian Geometrik Pada Ruas Jalan Raya Rajekwesi Kota Batu”

#### 1.2 Identifikasi Masalah

1. Dengan adanya daerah rawan kecelakaan yang ditentukan Polres Batu maka perlu Perbaikan Geometrik Jalan Pada ruas Jalan Raya Rajekwesi sesuai Standar Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota.

2. Adanya jumlah volume lalu lintas yang padat melewati jalan raya Rajekwesi Kota Batu pada hari libur atau akhir pekan.
3. Geometrik yang tidak memenuhi standar ditandai dengan tidak terpenuhinya jari-jari dan kemiringan tikungan pada jalan raya Rajekwesi Kota Batu terdapat tikungan dan tanjakan sehingga banyak kendaraan yang tidak dapat mengendalikan kecepatan kendaraan.

### 1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana Evaluasi geometrik pada ruas jalan Rajekwesi Kota Batu dengan Standar Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota Tahun 1997?
2. Bagaimana rencana redesain geometrik untuk ruas jalan Rajekwesi Kota Batu?
3. Bagaimana kelengkapan marka jalan dan rambu rambu lalulintas sepanjang ruasjalan raya rajekwesi Kota Batu?

### 1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kondisi eksisting geometrik pada ruas jalan Rajekwesi Kota Batu
2. Mencari dan menemukan solusi geometrik pada ruas jalan Rajekwesi yang tidak memenuhi standar Tata Cara Perencanaan Geometrik.
3. Merencanakan rambu rambu lalu lintas yang sesuai dengan medan jalan raya Rajekwesi Kota Batu

### 1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dibahas penulis skripsi dalam penyusunan skripsi ini adalah:

1. Studi tidak membahas tentang perkerasan dan drainase jalan.
2. Studi tidak membahas tentang rencana anggaran biaya (RAB).

### 1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi Penelitian  
Dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan ilmu pengetahuan tetang geometric jalan serta mampu menerapkan materi sesuai dengan kondisi dilapangan.
2. Bagi Akademisi  
Mampu mengembangkan ilmu pembelajaran dan referensi terhadap ilmu perencanaan geometrik serta meningkatkan kualitas kampus dengan mencetak sarjana yang berkualitas dan berpengalaman.
3. Bagi Pemerintah Daerah

Sebagai bahan kajian dan alternatif pemecahan masalah dalam pengelolaan lalu lintas pada ruas jalan sehingga dapat dijadikan acuan dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi pergerakan lalu lintas.

# Marianus Tua

## ORIGINALITY REPORT

**21** %  
SIMILARITY INDEX

**19** %  
INTERNET SOURCES

**6** %  
PUBLICATIONS

**2** %  
STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>core.ac.uk</b> Internet Source	<b>7</b> %
<b>2</b>	<b>jurnal.untidar.ac.id</b> Internet Source	<b>3</b> %
<b>3</b>	<b>docplayer.info</b> Internet Source	<b>2</b> %
<b>4</b>	<b>Imam Samsudin. "ANALISA FAKTOR PENYEBAB KECELAKAAN PADA RUAS JALAN Ir. H. ALALA KOTA KENDARI DITINJAU DARI PRASARANA DAN GEOMETRIK JALAN", Jurnal Penelitian Transportasi Darat, 2020</b> Publication	<b>2</b> %
<b>5</b>	<b>Submitted to Sriwijaya University</b> Student Paper	<b>2</b> %
<b>6</b>	<b>eprints.uns.ac.id</b> Internet Source	<b>2</b> %
<b>7</b>	<b>es.scribd.com</b> Internet Source	<b>2</b> %
<b>8</b>	<b>www.scribd.com</b> Internet Source	

2%

9

adoc.pub  
Internet Source

1%

10

repository.unhas.ac.id  
Internet Source

1%

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On