

**ANALISIS KEBUTUHAN PENANGANAN SIMPANG TIGA TAK
BERSINYAL PADA JALAN SUROPATI DAN JALAN ABDUL GANI KOTA
BATU**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**



ANDREAS TARA AMAH

2017520017

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG**

2022

RINGKASAN

Karena potensi keindahan alamnya yang luar biasa, Kota Batu dikenal sebagai salah satu tujuan wisata unggulan di Indonesia. Pertumbuhan penduduk yang terjadi setiap tahun menyebabkan pertumbuhan lalu lintas terus meningkat. Kebutuhan alat transportasi semakin hari semakin meningkat. Jumlah kendaraan pada tahun 2018 yaitu 128.050 kend, tahun 2019 yaitu 200.485 (BPS Kota Batu, 2021). Hal ini sering menyebabkan kemacetan di jalan-jalan Kota Batu akibat antrian dan tundaan yang terjadi di persimpangan.

Data primer dan sekunder digunakan dalam penelitian ini, dan teknik observasi lapangan digunakan untuk mengumpulkan data primer, data sekunder menggunakan Data pertumbuhan lalu lintas dan Data Jaringan jalan. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Analisa Kondisi eksisting Simpang dan Analisis Solusi Penanganan Simpang. Arus kendaraan di ketiga lengan simpang yang telah diamati, yaitu pada hari Sabtu 26 Februari 2022 adalah untuk jam puncak terjadi pada pukul 16.00-17.00 WIB sebesar 3097,6 skr/jam. Analisa hambatan samping pada jam puncak diketahui kondisinya rendah dikarenakan nilai hambatan samping yang tidak melebihi bobo kejadian yaitu 100-299 atau dengan kondisi khusus yaitu pemukiman, beberapa angkutan umum, dll. Solusi yang ditawarkan peneliti yaitu Penempatan beberapa petugas Superlantas agar mempermudah arus lalu lintas. Kapasitas simpang yang sempit yang diakibatkan Banyak individu yang menjual barang di jalan

sehingga lebar setiap lengan menjadi 6,6 dan 7,6 m dengan volume lalu lintas sebesar 3097,6 skr/jam, analisa perilaku lalu lintas pada simpang jalan Surupati diketahui termasuk tingkat pelayanan C dan kapasitas simpang 4411 skr/jam untuk arah Balai kota dan arah Alun-alun sedangkan arah jalan Abdul Gani sebesar 4769 skr/jam.

Kata Kunci: Kebutuhan Persimpangan Lalulintas

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Jawa Timur Indonesia memiliki kota Kota Batu. Kota ini terletak 15 km barat laut Malang atau 90 km barat daya Surabaya. Pada jalur yang menghubungkan Malang-Kediri dan Malang-Jombang adalah Kota Batu. Perimeter Kota Batu Di utara, Pasuruan, dan di timur, selatan, dan barat, Kabupaten Malang. Wilayah kota ini terletak antara 700 dan 2.000 meter di atas permukaan laut, dengan ketinggian rata-rata 871 meter dan suhu udara rata-rata tahunan 11 hingga 19 derajat Celcius. Pada tanggal 6 Maret 1993, Kabupaten Malang yang sebelumnya termasuk Kota Batu direklasifikasi sebagai kota administratif. Batu dideklarasikan sebagai kota merdeka dari Kabupaten Malang pada 17 Oktober 2001. Karena potensi keindahan alamnya yang luar biasa, Kota Batu dikenal sebagai salah satu tujuan wisata unggulan di Indonesia. Wilayah Kota Batu bersama Kota Malang dan Kabupaten Malang disebut sebagai De Cliente Zwitserland atau Swiss Kecil di Pulau Jawa akibat antusiasme Belanda terhadap estetika dan keindahan yang melekat pada batu. Swiss adalah sebuah negara di Eropa. Malang dan (Wilayah Metropolitan Malang). (Wikipedia, 2021).

Setiap tahun, penambahan penduduk memicu peningkatan lalu lintas, yang juga terus bertambah. Kebutuhan akan transportasi semakin hari semakin meningkat. Bagi banyak lapisan masyarakat, termasuk di Kota Batu, transportasi menjadi prioritas utama. Berdasarkan Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa adanya peningkatan jumlah volume kendaraan yang terus terjadi. Jumlah kendaraan pada tahun 2018 yaitu 128.050 kend, tahun 2019 yaitu 200.485(BPS Kota Batu, 2021).

Jalur dan tundaan yang terjadi pada perlintasan lalu lintas seringkali menyebabkan kemacetan di jalan-jalan utama Kota Batu. Karena masalah di Jl. Simpang Suropati dan Abdul Gani belum diperbaiki diantaranya sering terjadinya penumpukan kendaraan akibat dari volume lalu lintas yang tinggi, terdapat beberapa

titik jalan yang terlihat minim rambu lalu lintas dan terlihat pengaturan lalu lintas yang belum efektif. MalangTimes.com, 2020

Beberapa masalah yang menyebabkan kemacetan pada simpang tiga Jalan Suropati diantaranya kendaraan yang parkir di badan jalan, kapasitas jalan di salah satu ruas jalan yang sempit yakni di jalan Abdul Gani, di pinggir jalan banyak terdapat pedagang kaki lima yang menjajakan barang dagangannya sehingga pembeli sering memarkirkan kendaraannya sembarangan atau parkir yang memakan badan jalan dan belum terdapat rambu-rambu lalulintas misalnya rambu peringatan dilarang parkir di badan jalan khususnya di area simpang tiga.

Tingkat kemacetan yang tinggi pada jalan sultan agung dan jalan abdul gani membuat Peneliti sedang mempertimbangkan untuk melakukan penelitian dengan judul sebagai berikut **“ANALISIS KEBUTUHAN PENANGANAN SIMPANG TIGA TAK BERSINYAL PADA JALAN SUROPATI DAN JALAN ABDUL GANI KOTA BATU”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Daftar masalah terkait adalah sebagai berikut:

1. Terdapat salah satu ruas jalan yang memiliki kapasitas jalan yang sempit yaitu jalan Abdul Gani sehingga pada jam-jam puncak kondisi jalan tidak dapat menampung banyaknya kendaraan yang melintas. Sedangkan pada arah jalan Suropati terdapat banyak pedagang yang berjualan di badan jalan misalnya di depan makam pahlawan.
2. Terjadinya kemacetan pada simpang tiga tak bersinyal di Jalan Suropati dan Abdul Gani Kota Batu. Permasalahan ini sering terjadi pada saat-saat tersibuk, Idul Fitri, Natal, dan Tahun Baru. MalangTimes.com, 2020.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian sebelumnya, permasalahan tersebut dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi eksisting persimpangan tak bersinyal di Jalan Suropati dan Abdul Gani Kota Batu saat ini?

2. Bagaimana kapasitas persimpangan tak bersinyal di Jalan Suropati dan Abdul Gani Kota Batu?
3. Bagaimanakah solusi penanganan permasalahan persimpangan tak bersinyal di Jalan Suropati dan Abdul Gani Kota Batu?

1.4 Tujuan Penelitian

Berikut ini adalah beberapa tujuan penelitian dari penelitian ini, antara lain:

1. Mengetahui kondisi eksisting persimpangan tak bersinyal di Jalan Suropati dan Abdul Gani Kota Batu.
2. Mengetahui kapasitas persimpangan tak bersinyal di Jalan Suropati dan Abdul Gani Kota Batu.
3. Memberikan Solusi penanganan permasalahan persimpangan tak bersinyal di Jalan Suropati dan Abdul Gani Kota Batu.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis manfaat penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

- a. Menambah pengetahuan bagi mahasiswa khususnya yang sedang menempuh pendidikan teknik sipil di Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang. Untuk memberi solusi bagi pemerintah daerah setempat.

2. Manfaat praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

- a. Untuk mencegah kemacetan yang terjadi pada jalan Suropati dan Abdul Gani
- b. Untuk mengetahui kebutuhan penanganan simpang di jalan Suropati dan Abdul Gani Kota Batu.

1.6 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dibahas dalam skripsi ini yaitu :

1. Penelitian dilakukan hanya pada simpang tiga tak bersinyal jalan Suropati dan jalan Abdul Gani
2. Penelitian ditujukan hanya untuk membahas kebutuhan penanganan simpang.

DAFTAR PUSTAKA

- _____.1997. Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI). Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Constanti,Nella.2017. *Studi Evaluasi Kinerja Simpang Bersinyal Jalan Ranugrati – Jalan Danau Toba Kota Malang*
- Dinas Perhubungan Kota Malang.2017.*Dokumen Hasil Analisis Dampak Lalu Lintas Giant Sawojajar Malang*
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 2014. *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI)*. Jakarta.
- Hiasintus Soko Bheo Rea 2020,Analisis Dampak Lalu Lintas Giant Sawojajar Malang
- Kasan, Muhammad.2009.*Dampak Pusat Perbelanjaan Terhadap Kinerja Ruas Jalan Walter Monginsidi Kota Palu” (Studi Kasus : Swalayan Palu Mitra Utama)*.
- Legowo, S, J, dkk.2014.*Studi Evaluasi Dampak Lalu Lintas Akibat Pembangunan Srasium Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Manahan Surakarta*.
- Peraturan Pemerintah Nomor 34.2006.Undang – Undang No.38 Tahun 2004
- Rajamuda, Viki.2017. *Studi Evaluasi Kinerja Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Di Sekitar Kawasan Mall Dinoyo City*
- Rahman, R.2010.*Analisis Dampak Lalu Lintas (Studi Kasus : Studi Kemacetan di Jalan Ngagel Madya Surabaya*
- Tamin, O.Z. (2000) *Perencanaan & Pemodelan Transportasi Edisi Kedua*, Jurusan Teknik Sipil Institut Teknologi Bandung , Penerbit ITB
- www.wikipedia, 2021