

**ANALISIS KINERJA RUAS JALAN I.R. RAIS KOTA MALANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**



**Disusun Oleh:**

**HELENA SETIA**

**NIM: 2020520094**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI  
MALANG  
2024**

## RINGKASAN

Jalan merupakan salah satu sarana transportasi darat dan memegang peranan penting dalam transportasi darat. Saat ini, kepentingannya semakin meningkat dari hari ke hari karena meningkatnya aktivitas akibat perkembangan teknologi, pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan penduduk. Jalan berfungsi sebagai jalur transportasi yang menghubungkan berbagai tempat seperti kota, desa, dan wilayah lainnya. Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu metode yang bertujuan untuk menggunakan angka untuk menciptakan gambar atau deskripsi tentang situasi secara objektif. Metode ini dimulai dengan pengumpulan data, penafsiran data, dan kemudian menampilkan hasilnya. Penelitian ini menggunakan metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI,2014). Jalan I.R Rais mempunyai panjang 1127 m, lebar 9 m, lebar lajur lalu lintas 4,5 m, jumlah lajur 1, dan lebar bahu jalan 1 m. Kinerja ruas Jalan I.R Rais Kota Malang menunjukkan bahwa jam puncak terjadi pada hari kamis di jam 16:00-17:00, mendapatkan nilai kapasitas (C) 2.463 skr/jam dan nilai derajat kejenuhan (Dj) 0,78 dibawah nilai Dj yang disyaratkan pada PKJI 2014 yaitu  $Dj < 0.85$  dan tingkat pelayanannya D (Arus stabil, kecepatan masih dapat dikendalikan, V/C masih ditolerir). Upaya peningkatan yang ditawarkan adalah menerapkan pemasangan rambu larangan parkir, rambu hati-hati keluar masuk kendaraan, rambu penyeberangan pejalan kaki pada ruas jalan I.R Rais Kota Malang.

**Kata Kunci:** Kondisi Eksisting, Kinerja , Upaya Peningkatan Jalan

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jalan merupakan salah satu sarana transportasi darat dan memegang peranan penting dalam transportasi darat. Saat ini, kepentingannya semakin meningkat dari hari ke hari karena meningkatnya aktivitas akibat perkembangan teknologi, pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan penduduk. Saat ini, semakin jelas terlihat bahwa jalan mempunyai kemampuan dan efisiensi yang terbatas dalam mengatur lalu lintas kendaraan. Seringkali hal ini mengakibatkan kemacetan. Penyebab kemacetan lalu lintas antara lain pertumbuhan kendaraan yang tidak merata dan perbaikan infrastruktur jalan yang tidak merata. Selain itu, karena adanya hambatan di sisi jalan, kapasitas jalan yang baru dibangun menjadi lebih rendah dari yang diperkirakan (Bau, 2023)

Kota Malang adalah kota terbesar kedua setelah Surabaya di provinsi Jawa Timur. Dengan luas wilayah mencapai 110,06 km<sup>2</sup> dan jumlah penduduk sebanyak 846.126 jiwa (Badan Pusat Statistik, 2022). Seiring bertambahnya jumlah penduduk penggunaan jalan pun semakin meningkat sehingga perlu adanya jalan alternatif atau pembangunan jalan yang mempercepat pekerjaan jalan.

Menurut Dinas Perhubungan Kota Malang (Jatimpos.id 2023), pada titik tertentu, jalan I.R Rais di Kota Malang sering mengalami kemacetan karena banyaknya kendaraan roda empat yang parkir di sana. Pertumbuhan penduduk yang pesat berdampak pada aktivitas lalu lintas di Kota Malang. Dampaknya terhadap aktivitas lalu lintas adalah jalan menjadi padat karena banyak aktivitas yang terjadi di jalan yang diperlukan transportasi guna mengangkut dari satu tempat ke tempat lainnya. Jalan I.R Rais yang berada di kawasan Klojen Kota Malang merupakan salah satu jalan yang kerap terjadi kemacetan.

Jalan I.R Rais merupakan salah satu koridor jalan Kota Malang, telah ditetapkan oleh provinsi sebagai kolektor sekunder (Rencana Induk Jaringan Jalan Kota Malang, 2017). Jalur ini mempunyai intensitas lalu lintas yang cukup tinggi karena kawasan sekitar Jalan I.R. Rais didominasi oleh sejumlah besar fasilitas umum serta penggunaan lahan komersial dan jasa. Keragaman penggunaan lahan di suatu wilayah mendorong

pertumbuhan aktivitas lingkungan dan memperburuk kemacetan lalu lintas (Nurinaputri et al., 2022).

Jalan I.R Rais termasuk dalam tipe jalan dua lajur dua arah dan tipe kelas jalan (3), yang menghubungkan kawasan sekunder ke 2 dan ke 3 yaitu jalan kolektor sekunder. Perencanaan berdasarkan pada kecepatan rencana minimal 20 km/jam dan lebar jalan minimal 7 meter. Lalu lintas yang lambat tidak boleh menghalangi lalu lintas yang cepat. Beberapa permasalahan yang diamati pada jalan ini adalah jalan ini didominasi oleh tempat-tempat komersial, namun cenderung tidak beraturan dan kurangnya jalan trotoar yang membuat jalan ini kurang rapi, parkir dibadan jalan dan kendaraan yang keluar masuk karena pasar kasin, kegiatan yang pada akhirnya mengurangi kecepatan kendaraan dan berdampak pada terbentuknya kemacetan di sepanjang jalan I.R Rais (Jatimnow.com 2023). Pasar Kasin mempengaruhi arus lalu lintas jalan IR Rais secara tidak langsung. Akibatnya, kinerja jalan ini juga akan ditingkatkan.

Sehubung latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS KINERJA RUAS JALAN I.R. RAIS KOTA MALANG”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi berdasarkan hasil latar belakang di atas, di antaranya:

1. Sering terjadi kemacetan di jalan I.R Rais Kota Malang

Karena pada jam-jam tertentu sering terjadi kemacetan akibat aktivitas pasar kasin

2. Perkembangan perumahan dan pertumbuhan penduduk

Terjadinya pergerakan masyarakat sehari-hari tidak lepas dari pertumbuhan penduduk yang cukup pesat di pemukiman penduduk dan sekitar jalan Ikhwan Ridwan Rais sehingga mengakibatkan kemacetan lalu lintas.

3. Tingginya pergerakan lalu lintas di Jalan I.R Rais Kota Malang

Tingginya pergerakan lalu-lintas di ruas jalan ini disebabkan oleh banyaknya kemacetan serta besarnya volume kendaraan yang melewati ruas jalan tersebut hingga melebihi kapasitas jalan yang ada.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang dapat diambil dari permasalahan-permasalahan tersebut adalah:

1. Bagaimana kondisi eksisting pada Ruas Jalan I.R. Rais Kota Malang?
2. Bagaimana kinerja Ruas Jalan I.R. Rais Kota Malang?
3. Bagaimana upaya peningkatan kinerja pada Ruas Jalan I.R. Rais Kota Malang?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui kondisi eksisting pada Ruas Jalan I.R. Rais.
2. Untuk mengetahui kinerja ruas jalan I.R. Rais Kota Malang.
3. Untuk mengetahui upaya meningkatkan kinerja pada Ruas Jalan I.R. Rais Kota Malang.

### **1.5 Batasan Masalah**

1. Lokasi penelitian dilakukan Pada Jalan I.R. Rais Kota Malang.
2. Penelitian ini hanya membahas tentang kinerja ruas jalan I.R Rais Kota Malang
3. Analisis perhitungan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014 (PKJI'14).

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Berikut manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1.6.1 Manfaat Bagi Mahasiswa**

Penelitian ini dapat membantu mahasiswa belajar lebih banyak tentang rekayasa lalu lintas. Selain itu, penelitian ini dapat berfungsi sebagai pedoman bagi peneliti lain yang berminat dengan judul yang sama.

#### **1.6.2 Manfaat Bagi Universitas**

Diharapkan penelitian ini akan membantu perkembangan ilmu dibidang transportasi dan digunakan sebagai referensi untuk penelitian yang lebih mendalam di masa depan.

### **1.6.3 Manfaat Bagi Instansi**

Penelitian ini diharapkan salah satu informasi kepada masyarakat dan pemerintah maupun pihak lainnya mengenai pentingnya menganalisis kinerja ruas jalan I.R. Rais Kota Malang, dan juga diharapkan dapat menghasilkan ilmu dan wawasan yang bermanfaat sebagai bahan evaluasi tingkat pelayanan jalan I.R. Rais Kota Malang.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Ade. (2017). Metode Penelitian. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., Mi, 5–24.
- Arikunto. (2020). Metode kuantitatif deskriptif. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local*, 1(69), 5–24. file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/BAB III.pdf
- Badan Pusat Statistik. (2022). Kota Malang Dalam Angka 2022. *Badan Pusat Statistik*, 1–458.  
<https://malangkota.bps.go.id/publication/2022/02/25/f0956410736a31dde7f7af54/kota-malang-dalam-angka-2022.html> (Diakses: 10 Juli 2022)
- Bau, C. A. O. (2023). Analisis Kinerja Jalan Pada Ruas Jalan Prof M.Yamin Kota Malang. *Jurnal Teknik Sipil*, 01, 1–8.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, S., Direktur di Direktorat Jenderal Bina Marga, P., Kepala Balai Besar, P., Pelaksanaan Jalan Nasional di Direktorat Jenderal Bina Marga, B., & Kepala Satuan Kerja di Direktorat Jenderal Bina Marga, P. (2023). *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2014*. 021, 7393938.  
<https://binamarga.pu.go.id/uploads/files/1942/09pbm2023-pedoman-kapasitas-jalan-indonesia-.pdf>
- Laiya Motu, L., Damar Pandulu, G., & Aldila Primasworo, R. (2022). Analisis Kinerja Ruas Jalan Diponegoro Kota Blitar. 16(01), 1–9.
- Lalenoh, R. H., Sendow, T. K., & Jansen, F. (2015). Analisa Kapasitas Ruas Jalan Sam Ratulangi Dengan Metode Mkji 1997 Dan Pkji 2014. *Jurnal Sipil Statik*, 3(11), 737–746.
- Nurinaputri, R. F., Agustin, I. W., & Yudono, A. (2022). Kinerja Operasional Jalur Pejalan Kaki Pada Ruas Jalan IR. Rais Kota Malang. *Planning for Urban Region and Environment*, 11(0341), 59–68.
- Perhubungan, P. M. (2006). No. KM 14 Tahun 2006 Tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan. In *Pemenuh* (pp. 1–21).  
[https://jdih.dephub.go.id/produk\\_hukum/view/UzAwZ01UUWdWRUZJVU0Z01qQXdOZz09](https://jdih.dephub.go.id/produk_hukum/view/UzAwZ01UUWdWRUZJVU0Z01qQXdOZz09)
- Pratama, R. B. (2019). Metodologi Penelitian. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 28–55.
- Sunaryo, & Kusumawati, N. R. (2020). Evaluasi pembangunan median jalan. *Jurnal Teknologi Transportasi Dan Logistik*, 1(1), 11–14.  
<https://jurnal.poltradabali.ac.id/jttl/article/download/2/2>
- Tenggara, M. A. P., Agustin, I. W., & Hariyani, S. (2021). Kinerja Jalan Di Kota Surabaya Berdasarkan Tingkat Pelayanan Jalan. *Planning for Urban Region and Environment*, 10(3), 119–128.  
<https://purejournal.ub.ac.id/index.php/pure/article/view/194/149>
- Udiana I., et.al. (2014). Analisis Faktor Penyebab Kerusakan jalan. *Jurnal Teknik Sipil*, 3(1), 13–18.
- Yusri, S., Alwi, A., & Rustamaji, R. . (2018). KAJIAN KAPASITAS JALAN PROTOKOL DI KOTA NANGA PINOH (Studi Kasus Jalan Juang). *Jurnal Teknik Sipil*, 17(2), 1–10. <https://doi.org/10.26418/jtsft.v17i2.23901>