

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Malang adalah kabupaten terluas kedua di Jawa Timur setelah Kabupaten Banyuwangi dengan memiliki luas wilayah sebesar 2.977,05Km². Serta secara administratif wilayah kabupaten malang meliputi 33 kecamatan dan Kabupaten Malang juga merupakan daerah yang berkembang dengan populasi penduduk meningkat dari tahun ke tahun, dimana pada tahun 2020, jumlah penduduk di Kabupaten Malang sebanyak 2.654.450 Jiwa. Dengan laju pertumbuhan penduduk selama 10 Tahun terakhir yaitu sebesar 0,79%, dengan laju pertumbuhan tertinggi berada pada Kecamatan Karangploso yaitu sebesar 1,28 %. Hal ini juga dapat menyebabkan meningkatnya kendaraan pribadi atau kendaraan umum seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. sehingga mengakibatkan terjadinya peningkatan penggunaan lalu lintas, Maka oleh sebab itu dengan padatnya aktifitas masyarakat yang ada di jalan provinsi maka dibutuhkan sarana dan prasarana transportasi untuk mendukung kelancaran aktivitas sosial dan perekonomian masyarakat. untuk itu perlu di tunjang dengan pelayanan fasilitas-fasilitas yang memadai, terutama pada jalan yang berpotensi menimbulkan hambatan bila tidak ditangani secara teknis. *Sumber:(Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang, 2023).*

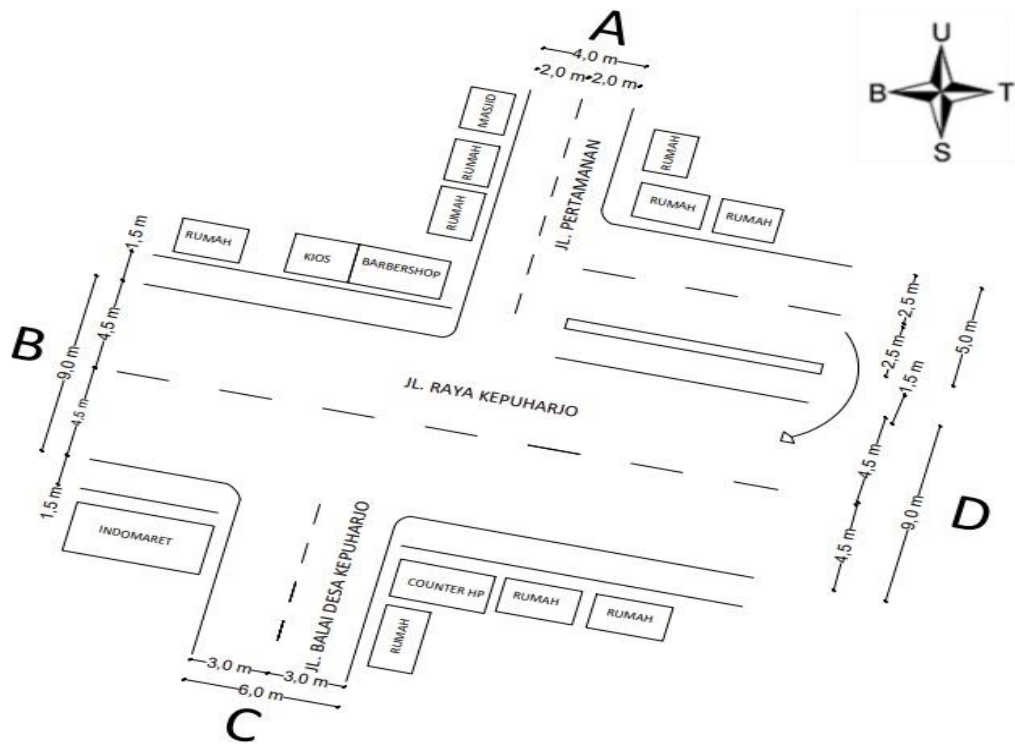
Berdasarkan analisis kinerja ruas jalan provinsi di segmen Jl.Karanglo – Bts Kota Batu pada kondisi eksisting diperoleh volume lalu lintas pada jam puncak sebesar 4259 smp/jam, mempunyai kapasitas (C) sebesar 3225 smp/jam, kecepatan arus bebas (FV) sebesar 45.125 km/jam dan memiliki kondisi derajat kejenuhan (Dj) pada jam puncak sebesar 1,32 dan didapat nilai kecepatan rata – rata (VT) 26 km/jam. Maka Berdasarkan penelitian sebelumnya di ruas jalan propinsi jl. Raya Kepuharjo yang memiliki permasalahan rendahnya kecepatan kendaraan berupa tundaan kendaraan atau kemacetan lalu lintas. *Sumber: (Andrianus Adi Cahyono, 2023).*

Permasalahan berupa kemacetan adalah hal yang memerlukan perhatian lebih, Hal ini disebabkan karena dampak negatif dari kemacetan lalu lintas tersebut sangat besar bila ditinjau dari beberapa aspek, Sehingga berpengaruh pula terhadap kenyamanan masyarakat dalam beraktivitas. Permasalahan ini di sebabkan oleh semakin meningkatnya mobilitas penduduk yang tidak berimbang dengan sarana dan prasarana lalu lintas. bila ditinjau dari beberapa aspek. Titik kemacetan paling tinggi biasanya terjadi pada persimpangan.

Persimpangan jalan merupakan tempat bertemunya arus lalu lintas dari dua jalan atau lebih. Salah satunya adalah Persimpangan Balai Desa Kepuharjo yaitu Jl.Raya Kepuharjo - Jl. Balai Desa Kepuharjo. Simpang ini sering terjadi kemacetan terutama pada jam-jam sibuk yang disebabkan oleh hambatan-hambatan samping, tingginya populasi kendaraan yang tidak diimbangi dengan ketersediaan infrastruktur (prasarana) jalan yang memadai. Simpang ini banyak dilewati oleh pengguna jalan karena merupakan akses untuk menuju ke beberapa tempat seperti industri, perkantoran, Gedung Pendidikan, pertokoan serta tempat pariwisata. Selain itu, ada beberapa disekitar simpang yang dapat mempengaruhi kinerja simpang seperti Minimarket (indomaret), pedagang kaki lima, tempat keluar masuknya karyawan PT. Unirama Duta Niaga, PT. Dunia Plastik Raya, ditambah lagi di daerah tersebut masih belum terdapat rambu lalu lintas (traffic light), dan hanya ada petugas “supeltas” yang berusaha menertibkan pengendara yang melewati persimpangan tersebut sehingga mengakibatkan kapasitas persimpangan tersebut kurang mampu menampung arus lalu lintas yang lewat, serta pengaruhnya median jalan pada simpang yang jaraknya terlalu berdekatan serta Perilaku pemakai jalan yang saling berebut ruang jalan dengan cenderung saling mendahului sehingga kondisi tersebut dapat menyebabkan konflik pada simpang.



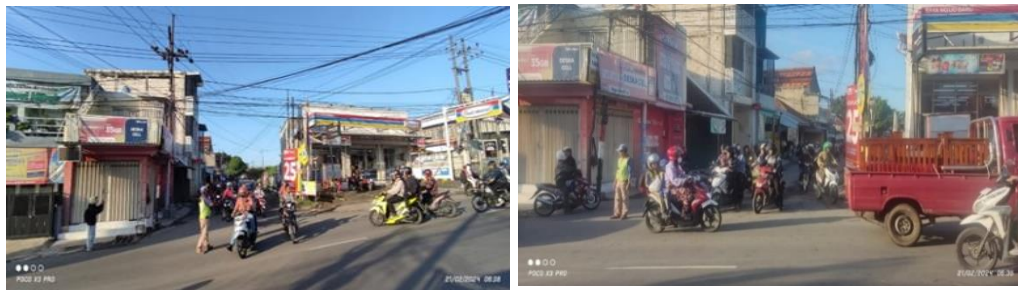
Sumber : Google Earth 2024



Gambar 1.1 Gambar Lokasi Studi



Gambar 1.2 kondisi arus lalu lintas ruas kaki simpang
Jl. Raya Kepuharjo (mayor)



Gambar 1.3 kondisi arus lalu lintas ruas kaki simpang
Jl. Balai Desa Kepuharjo (Minor)

Melihat dari kategori ruas Jalan Raya kepuharjo merupakan jalan provinsi dengan dimensi jalan 9 m serta fungsi jalan kolektor primer kelas II, Sedangkan untuk ruas jalan Balai Desa Kepuharjo merupakan jalan kabupaten dengan dimensi jalan 6 m serta fungsi jalan lokal primer kelas III. maka diperlukan arus yang lancar. bila arus lalu lintas tersendat maka dapat berdampak pada menurunnya tingkat pelayanan jalan, imbasnya langsung terasa pada faktor kuantitatif yaitu waktu dan biaya dalam melaksanakan perjalanan pada ruas tersebut. Dengan adanya penumpukan kendaraan pada simpang balai desa kepuharjo yang mengakibatkan kemacetan ini, maka perlu dilakukan evaluasi kinerja arus lalu lintas pada persimpangan tersebut dengan cara menentukan indeks tingkat pelayanan pada simpang tersebut dengan melakukan survey, Sehingga dapat digunakan dalam mengatasi permasalahan yang ada.

Oleh karena itu, dari beberapa uraian diatas penyusun tertarik meneliti tentang permasalahan di kaki simpang “Jl.Raya Kepuharjo – Jl. Balai Desa Kepuharjo Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang”. Maka penulis mengambil judul“Tugas Akhir” yang berjudul **“Evaluasi Kinerja Simpang Tak Bersinyal Ruas Jalan Provinsi Dan Rencana Perbaikan Simpang Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang terjadi yaitu:

1. Ada beberapa permasalahan yang terjadi pada simpang ini, seperti volume kendaraan yang padat kendaraan dipinggir jalan yang menyebabkan penyempitan jalan, serta pedagang kaki lima yang berjualan di pinggir jalan. hal-hal tersebut besar pengaruhnya terhadap arus lalu-lintas yang terutama berpengaruh pada kinerja simpang Balai Desa.
2. Perlu adanya alternatif-alternatif baru terkait penanganan simpang Balai Desa.
3. Kondisi eksisting meliputi kondisi geometrik dan fasilitas pada simpang Balai Desa.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebagaimana diatas, maka pokok permasalahan yang dikaji adalah:

1. Bagaimana Kinerja simpang tak bersinyal pada simpang balai desa?
2. Bagaimana penanganan dari permasalahan simpang tak bersinyal pada simpang balai desa?
3. Berapa nilai Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibutuhkan untuk perbaikan pada simpang balai desa?

1.4 Tujuan Studi

Berdasarkan rumus masalah yang dibuat, maka dapat dihasilkan tujuan sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis Kinerja simpang tak bersinyal pada simpang balai desa.

2. Untuk menganalisis solusi / alternatif untuk peningkatan kinerja simpang tak bersinyal pada simpang balai desa.
3. Untuk menganalisis Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibutuhkan untuk perbaikan pada simpang balai desa.

1.5 Batasan Masalah

Untuk pembahasan yang akan dibuat, penulis membuat batasan – Batasan masalah sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian difokuskan pada simpang tak bersinyal di simpang balai desa.
2. Jenis kendaraan yang ditinjau yaitu semua jenis kendaraan.
3. Data primer arus lalu lintas di ambil dari pengamatan lapangan yang di lakukan pada pagi sampai sore hari.
4. Data sekunder arus lalu lintas diperoleh dari instansi terkait.
5. Analisis dan perhitungan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2023) dan menggunakan *Software Vissim..*

1.6 Manfaat Studi

Adapun manfaat studi yang dapat di ambil dari penulisan ini adalah:

1. Manfaat umum adalah untuk memperlancar pergerakan arus lalu lintas pada simpang tak bersinyal balai desa.
2. Bagi mahasiswa dapat dijadikan referensi dan sumber informasi dalam menciptakan ketertiban dalam berkendara.
3. Bagi masyarakat dijadikan sebagai bahan edukasi agar lebih mengetahui dampak yang ditimbulkan dari kemacetan dan solusi mengatasinya serta masyarakat lebih meningkatkan kedisiplinannya dalam berkendara di jalan raya.
4. Menambah pengetahuan penulis di bidang teknik sipil khususnya transportasi dan lalu lintas.
5. Sebagai bahan kajian dan masukan untuk studi selanjutnya.