

**ANALISA KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL PADA SIMPANG 4
SUNGKI KOTA PALEMBANG**



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Sarjana Pada
Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Palembang**

Oleh :

AHMAD RIADI

11 2016 037

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI**

TEKNIK SIPIL

2022

**ANALISA KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL PADA SIMPANG
EMPAT SUNGKI KOTA PALEMBANG**



TUGAS AKHIR

Oleh :

AHMAD RIADI

11 2016 037

DISAHKAN OLEH

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah
Palembang**

**Ketua Program Studi
Teknik Sipil**



Dr. Ir. Kgs. Ahmad Roni, M.T., IPM
NIDN. 0227077004



Ir. Revisdah, M.T
NIDN. 0231056403

**ANALISA KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL PADA SIMPANG
EMPAT SUNGKI KOTA PALEMBANG**



TUGAS AKHIR

Oleh :

AHMAD RIADI

11 2016 037

DISETUJUI OLEH,

PEMBIMBING TUGAS AKHIR JURUSAN TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PEMBIMBING I

Ir. Noto Royan, M.T
NIDN. 0203126801

LAPORAN TUGAS AKHIR
ANALISA KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL PADA SIMPANG
EMPAT SUNGKI KOTA PALEMBANG

Dipersiapkan dan disusun oleh :

AHMAD RIADI

NRP. 11 2016 037

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Sidang Komprehensif

Pada tanggal 25 Agustus 2022

SUSUNAN DEWAN PENGUJI :

1. Ir. Nurnilam Oemiati, M.T.
NIDN. 0220106301

()

2. Ir. A. Junaidi, M.T.
NIDN. 0202026502

()

3. M Hijrah Agung S.S.T. M.T.
NIDN. 0219038701

()

Laporan Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana sipil (S.T). Palembang, 25 Agustus 2022

Program Studi Teknik Sipil

Ketua



Ir. Revisdah, M.T.

NIDN. 0231056403

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah dilakukan orang lain dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini sebagaimana yang disebutkan di dalam daftar pustaka. Selain itu, saya menyatakan pula bahwa tugas akhir ini dibuat oleh saya sendiri.

Apabila pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Palembang, 25-08, 2022



Ahmad Riadi

11 2016 037

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Jalan raya yang merupakan bagian dari sarana transportasi darat yang memiliki perananan penting untuk menghubungkan suatu tempat ke tempat yang lain. Saat ini sering terjadi permasalahan lalu lintas khususnya daerah persimpangan. Permasalahan ini disebabkan oleh karna meningkatnya mobilitas penduduk yang tidak berimbang dengan perkembangan sarana dan prasarana laululintas. Untuk itu, diperlakukan manajemen lalu lintas yang tepat untuk mengatasi permasalahan lalu lintas tersebut.

Kota Palembang seperti kota kota lain yang mempunyai beberapa pertemuan jalan atau persimpangan yang diantaranya persimpangan jalan simpang empat sungki (Jl. Ki kemas Rindo – Jl. Kimarogan– Jl. Abi kusno cokro suyoso – Jl. Kimarogan) . Persimpangan jalan simpang empat sungki menjadi salah satu bagian yang harus di perhatikan dalam rangka melancarkan arus transportasi. Oleh karna itu, keberadaan persimpangan jalan simpang empat sungki harus di kelola dengan baik dan sedemikian rupa sehingga akan di dapatkan kelancaran pergerakan arus laulu lintas yang di harapkan.

Salah satu hal yang sangat penting dalam mendesaian jalan raya adalah dengan merencanakan persimpangan, karna persimpangan sangat berpengaruh pada tingkat pelayanan, kelancaran dan keselamatan lalulintas pada daerah tersebut. Pada persimpangan tak bersinyal simpang empat sungki kemampuan pelayanan jalan sangat tergantung dari kemampuan ruas jalan dan

persimpangan. sehinggalah pada daerah persimpangan sering terjadi konflik arus lalu lintas yang menimbulkan adanya kemacetan lalu lintas. Simpang sebagai titik lemah sistem jaringan jalan sering sekali tidak mendapatkan perhatian yang seksama. Banyak terlihat rancangan simpang yang tidak efisien dan berbahaya. Pentingnya strategi penanganan simpang yang perlu di perhatikan dalam menciptakan transportasi kota yang lebih baik.

Salah satu permasalahan persimpangan tak bersinyal di simpang empat sungki adalah adanya lampu traffic light tetapi tidak digunakan sehingga sering terjadi kesemrawutan pada simpang empat (Jl. Ki kemas Rindo – Jl. Kimarogan– Jl. Abi kusno cokro suyoso – Jl. Kimarogan). Terakait permasalahan di atas serta belum adanya penelitian untuk mengevaluasi tingkat efektifitas dari sistem pengaturan sistem tak bersinyal pada simpang (Jl. Ki kemas Rindo – Jl. Kimarogan– Jl. Abi kusno cokro suyoso – Jl. Kimarogan)

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penulisan laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghitung lalu lintas harian rata-rata simpang tak bersinyal pada persimpangan tak bersinyal pada simpang empat sungki.
2. Untuk mengetahui kondisi oprasional dari simpang empat tak bersinyal yang ditunjukkan dengan nilai kapasitas tundaan dan peluang antrian dengan menggunakan MKJI
3. Untuk menganalisa lalu- lintas dan permasalahan- permasalahan yang terjadi di persimpangan simpang empat sungki

Adapun Manfaat dari penulisan laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

1) Bagi penulis

Dapat mengaplikasikan teori manajemen transportasi khususnya mengenai persimpangan yang didapatkan sewaktu kuliah dan melihat apa yang terjadi pada kenyataannya di lapangan. Selain itu, dapat menambahkan pengetahuan serta wawasan dalam bidang manajemen transportasi dan menjadi bahan studi penulis untuk menyelesaikan program strata 1 di Universitas muhammadiyah Palembang.

2) Bagi pembaca

Diharapkan menjadi bahan informasi yang dapat menjadi referensi tentang permasalahan transportasi persimpangan.

1.3 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah di uraikan dapat dirumuskan adanya permasalahan- permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kinerja simpang empat tak bersinyal pada simpang empat sungki
2. Perhitungan analisa dan pembahasan menggunakan metode yang di gunakan oleh Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)
3. Adakah solusi yang tepat untuk tingkat pelayanan di simpang empat sungki

1.4 Batasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan arah penelitian maka perlu adanya pembahasan masalah sebahai berikut:

1. Menghitung Volume kapasitas kendaraan di simpang empat sungki selama 7 hari.
2. Pelaksanaan survei dimulai dari jam 07.00 WIB sampai 18.00 WIB

1.5 Sistematik Penulisan Laporan

Sistematika penulisan Penelitian Tugas Akhir ini terdiri dari 5 bab, yang diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini di uraikan secara singkat mengenai latar belakang penulisan. Tujuan dan manfaat penelitian, rumusan masalah, serta sistemika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menguraikan data , informasi, dan teori yang dapat digunakan sebagai dasar yang akan dijadikan landasan dalam pembahasan pada bab-bab selanjutnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan menjelaskan tentang prosedur penelitian serta metode- metode pengumpulan data dan pengolahan data serta diagram alir penelitian

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan analisa data penelitian, pengelolaan data penelitian serta membahas hasil dari penelitian tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

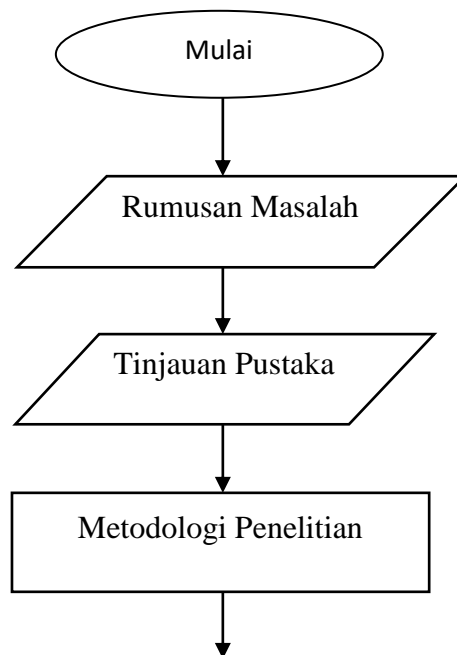
Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

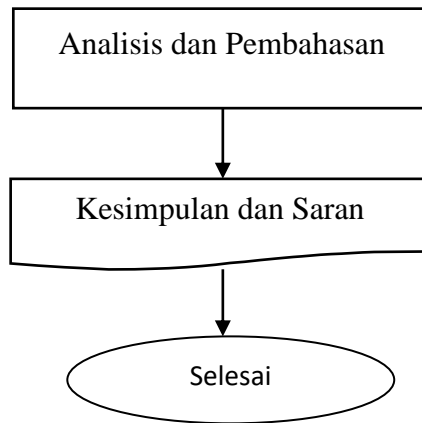
DAFTAR PUSTAKA

Berisikan daftar literatur-literatur apa saja yang digunakan dalam membuat tugas akhir penelitian ini.

1.7 Bagan Alir Penulisan

Adapun bagan aliran dari sistematika penulisan tersebut adalah sebagai berikut :





Gambar Bagan Alir Sistematika Penulisan

DAFTAR PUSTAKA

Budiarto, Arif. 2007. *Rekayasa Lalu-lintas*. UNS Surakarta.

Departemen Pekerjaan Umum. 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Jalan Kota.

Hendarto, Sri. dkk. 2001. *Dasar-dasar Transportasi*. Bandung. Penerbit ITB.

Miro, Fidel. 2004. *Perencanaan Transportasi*. Jakarta. Penerbit Erlangga.

Munawar, Ahmad. 2005. *Dasar-Dasar Teknik Transportasi*. Yogyakarta.

Saodang, Hamirhan. 2004. *Konstruksi Jalan Raya, Buku 1 Geometrik Jalan*. Nova. Bandung.

Tamin, Ofyar Z. 2008. *Perencanaan, Pemodelan dan Rekayasa Transportasi*. Bandung. Penerbit ITB.

<https://media.neliti.com/media/publications/269701-analisa-kinerjapersimpangan-bersinyal-p-fa4824da.pdf>

<https://docplayer.info/38107385-Evaluasi-kinerja-simpang-bersinyal-pada-persimpangan-tanjung-api-api-kota-palembang.html>

Indah Pamima sari, 2020, Analisa Lalu Lintas Rata-Rata Simpang Empat Bersinyal Pada Simpang DR.M Isa Kota Palembang

