



**PERENCANAAN RUANG HENTI KHUSUS (RHK) SEPEDA  
MOTOR PADA PERSIMPANGAN BERSINYAL DI KOTA  
BLITAR (STUDI KASUS: SIMPANG 4 KAWI DAN  
SIMPANG 3 JATI)**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN OLEH :  
RABIATUL ADAUWIYAH**

**NOTAR : 19.01.334**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT  
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD  
BEKASI  
2023**

**PERENCANAAN RUANG HENTI KHUSUS (RHK) SEPEDA  
MOTOR PADA PERSIMPANGAN BERSINYAL DI KOTA  
BLITAR (STUDI KASUS: SIMPANG 4 KAWI DAN  
SIMPANG 3 JATI)**

**SKRIPSI**

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi  
Sarjana Terapan Transportasi Darat  
Guna Memperoleh Sebutan Sarjana Terapan Transportasi Darat



Diajukan Oleh :

**RABIATUL ADAUWIYAH**  
**NOTAR : 19.01.334**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD**  
**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT**  
**BEKASI**  
**2023**

**SKRIPSI**

**PERENCANAAN RUANG HENTI KHUSUS (RHK) SEPEDA  
MOTOR PADA PERSIMPANGAN BERSINYAL DI KOTA  
BLITAR (STUDI KASUS: SIMPANG 4 KAWI DAN  
SIMPANG 3 JATI)**

Telah Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

**RABIATUL ADAUWIYAH**

**Notar : 19.01.334**

Telah di Setujui Oleh :

**Pembimbing I**



**FERI WISUDAWANTO, ST.,MT**  
**19760314 199803 1 003**

Tanggal :

**Pembimbing II**



**Ir. TRI YULI ANDARU, M.Si**  
**19620716 198703 1 002**

Tanggal :

**SKRIPSI**

**PERENCANAAN RUANG HENTI KHUSUS (RHK) SEPEDA  
MOTOR PADA PERSIMPANGAN BERSINYAL DI KOTA  
BLITAR (STUDI KASUS: SIMPANG 4 KAWI DAN  
SIMPANG 3 JATI)**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan  
Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Oleh:

**RABIATUL ADAUWIYAH**

**Notar : 19.01.334**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI PADA  
TANGGAL 7 AGUSTUS 2023  
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT:**

**Pembimbing I**



**FERI WISUDAWANTO, ST.,MT  
19760314 199803 1 003**

Tanggal :

**Pembimbing II**



**Ir. TRI YULI ANDARU, M.Si  
19620716 198703 1 002**

Tanggal :

**SKRIPSI**  
**PERENCANAAN RUANG HENTI KHUSUS (RHK) SEPEDA**  
**MOTOR PADA PERSIMPANGAN BERSINYAL DI KOTA BLITAR**  
**(STUDI KASUS: SIMPANG 4 KAWI DAN SIMPANG 3 JATI)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**RABIATUL ADAUWIYAH**  
**NOTAR: 19.01.334**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI**  
**PADA TANGGAL 7 AGUSTUS 2023**  
**DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

**DEWAN PENGUJI**



**Dr. I MADE ARKA HERMAWAN, A.TD., MT.**  
NIP. 19701128 199301 1 001



**Ir. TRI YULI ANDARU, M. Si**  
NIP. 19620716 198703 1 002



**DANI HARDIANTO, S.Si.T., M.Sc.**  
NIP. 19840407 200604 1 002



**FERI WISUDAWANTO, ST., MT**  
NIP. 19760314 199803 1 003



**SITI KHADIJAH KOTO, S.ST., MM**  
NIP. 19861222 201012 2 003

MENGETAHUI,

**KETUA PROGRAM STUDI**  
**SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT**



**DESSY ANGGA AFRIANTI, S.Si.T., M.Sc., M.T**  
NIP. 19880101 200912 2 002

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : RABIATUL ADAUWIYAH

Notar : 19.01.334

Tanda Tangan :



Tanggal : 29 AGUSTUS 2023

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rabiatul adauwiyah

Notar : 19.01.334

Program Studi : Sarjana Terapann Transportasi Darat

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD. **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non- exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PERENCANAAN RUANG HENTI KHUSUS (RHK) SEPEDA MOTOR PADA PERSIMPANGAN BERSINYAL DI KOTA BLITAR (STUDI KASUS: SIMPANG 4 KAWI DAN SIMPANG 3 JATI)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti *Noneksklusif* ini Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Bekasi

Pada tanggal: 29 Agustus 2023

Yang menyatakan



RABIATUL ADAUWIYAH

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-NYA, sehingga skripsi yang berjudul "PERENCANAAN RUANG HENTI KHUSUS (RHK) SEPEDA MOTOR DI PERSIMPANGAN BERSINYAL DI KOTA BLITAR (STUDI KASUS : SIMPANG 4 KAWI DAN SIMPANG 3 JATI)" dapat diselesaikan. skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat Penyelesaian Program Sarjana Terapan Transportasi Darat Guna Memperoleh Sebutan Sarjana Transportasi Darat di Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD.

Pada kesempatan yang sangat baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Abah, Mama, dan kaka yang selalu mendo'akan untuk kelancaran pendidikan dan penyusunan skripsi ini.
2. Ahmad Yani, A.T.D., M.T. Selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.
3. Dessy Angga Afrianti, S.Si.T., M.Sc., M.T. Selaku Ketua Prodi Transportasi Darat, Sarjana Terapan.
4. Feri Wisudawanto,ST., M.T. Selaku Dosen Pembimbing
5. Ir. Tri Yuli Andaru, M.Si. Selaku Dosen Pembimbing
6. Seluruh Dosen Beserta Civitas Akademika Politeknik Transportasi Darat Indonesia -STTD.
7. Angga, solid, nanda, acin, uti dan tim loss yang selalu membantu penulis dalam pembuatan skripsi ini.
8. Dokter andin yang selalu memberi inspirasi untuk terus melangkah maju kedepan, menjadi teman bertukar pikiran, dan tempat berkeluh kesah penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Dewa ayu yang sudah membuat penulis bersemangat dalam menyelesaikan penulisan ini. Terimakasih karna kamu penulis ingin segera membuktikan dan menyelesaikan skripsi ini dengan cepat.
10. Seluruh rekan – rekan angkatan 41 yang telah berperan banyak.

11. Seluruh pihak yang memberikan bantuan kepada penulis namun tidak dapat disebutkan satu persatu.

Tidak dapat dipungkiri bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca. Kemudian apabila dalam proses penulisan skripsi ini terdapat banyak kesalahan, penulisan memohon maaf yang sebesar - besarnya. Demikian skripsi ini dibuat, Terima kasih.

Bekasi, 29 Agustus 2023

Penulis,

Rabiatul Adauwiyah

1901334

## **ABSTRAK**

# **PERENCANAAN RUANG HENTI KHUSUS (RHK) SEPEDA MOTOR PADA PERSIMPANGAN BERSINYAL DI KOTA BLITAR (STUDI KASUS: SIMPANG 4 KAWI DAN SIMPANG 3 JATI)**

RABIATUL ADAUWIYAH

NOTAR: 19.01.334

Ruang Henti Khusus adalah area pemisah antara ruang tunggu sepeda motor dengan kendaraan roda empat pada suatu simpang bersinyal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Ruang Henti Khusus Sepeda Motor yang sesuai dengan penumpukan sepeda motor selama fase merah untuk pendekat simpang 4 Kawi dan simpang 3 Jati Kota Blitar. Metode perhitungan berpedoman pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997, Pedoman Perencanaan Teknis Ruang Henti Khusus (RHK) Sepeda Motor pada Persimpangan Bersinyal di Kawasan Perkotaan serta dengan melakukan uji coba simulasi pada *software Vissim*. Berdasarkan hasil analisis, Ruang Henti Khusus yang sesuai pada pendekat simpang 4 Kawi dan simpang 3 Jati adalah Ruang Henti Khusus dengan tipe kotak. Analisis menggunakan analisis software Vissim dapat diketahui penerapan Ruang Henti Khusus Sepeda Motor dapat meningkatkan kinerja simpang dengan adanya penurunan Panjang antrian dan Tundaan pada simpang 4 Kawi dan simpang 3 Jati. Pada simpang 4 Kawi salah satunya pada pendekat utara mampu menurunkan Panjang antrian sebesar 31,77 meter dan tundaan sebesar 11,14 detik dan Pada simpang 3 Jati salah satunya ada Pada pendekat timur yang mampu menurunkan Panjang antrian sebesar 29,7 meter dan tundaan sebesar 3,09 detik.

**Kata Kunci:** Arus Lalu Lintas, Ruang Henti Khusus

**ABSTRACT**

**THE ADVANCED STOP LINE MOTORCYCLE BIKE (RHK)  
PLANNING AT SIGNALLED INTERSECTION IN BLITAR  
CITY (CASE STUDY: THE 4 KAWI INTERSECTION AND  
THE 3 JATI INTERSECTION)**

RABIATUL ADAUWIYAH

NOTAR: 19.01.334

The Advanced stop line is a dividing area between the waiting space for motorcycles and four-wheeled vehicles at a signalized intersection. This study aims to determine the advanced stop line Motorcycle that is suitable for the accumulation of motorcycles during the red phase for the approach to the 4 Kawi intersection and the 3 Jati intersection, Blitar City. The calculation method is guided by the Indonesian Road Capacity Manual (MKJI) 1997, Guidelines for Technical Planning for advanced stop line (RHK) for Motorcycles at Signalized Intersections in Urban Areas and by conducting simulation trials on the Vissim software. Based on the results of the analysis, the advanced stop line is suitable for the approach to the 4 Kawi intersection and the 3 Jati intersection is the advanced stop line with a box type. Analysis using Vissim analysis software can be seen that the application of the advanced stop line Motorcycle can improve intersection performance by reducing queue lengths and delays at Kawi 4 intersection and Jati 3 intersection. At the 4 Kawi intersection, one of them is the north approach, which can reduce the queue length by 31,77 meters and a delay of 11,14 seconds and at the 3 Jati intersection, one of them is the east approach which is able to reduce the queue length by 29,7 meters and a delay of 3,09 second.

**Keywords:** Traffic Flow, Advanced Stop Line