



**PENINGKATAN KINERJA JARINGAN TRAYEK DAN  
OPERASIONAL ANGKUTAN PERKOTAAN  
DI KOTA MAGELANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Oleh :**

**DINAR FATHIA SIRAJ**

**19.01.110**

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

**PENINGKATAN KINERJA JARINGAN TRAYEK  
DAN OPERASIONAL ANGKUTAN PERKOTAAN  
DI KOTA MAGELANG**

**SKRIPSI**

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



**PTDI STTD**  
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA

Diajukan Oleh:

**DINAR FATHIA SIRAJ**

**NOTAR: 19.01.110**

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

## **SKRIPSI**

# **PENINGKATAN KINERJA JARINGAN TRAYEK DAN OPERASIONAL ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA MAGELANG**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

**DINAR FATHIA SIRAJ**

**Notar: 19.01.110**

Telah Disetujui Oleh:

### **PEMBIMBING I**



**EDI PURWANTO, ATD.,M.T**  
NIP. 19680207 199003 1 012

Tanggal: Agustus 2023

### **PEMBIMBING II**



**DITA RAMA INSIYANDA, S.Pd.,M.**  
NIP. 19880405 201502 2 002

Tanggal: Agustus 2023

## **SKRIPSI**

# **PENINGKATAN KINERJA JARINGAN TRAYEK DAN OPERASIONAL ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA MAGELANG**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan  
Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat

Oleh:

**DINAR FATHIA SIRAJ**

**Notar: 19.01.110**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI  
PADA TANGGAL 03 AGUSTUS 2023  
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

### **PEMBIMBING I**



**EDI PURWANTO, ATD., M.T**  
NIP. 19680207 199003 1 012

Tanggal: Agustus 2023

### **PEMBIMBING II**



**DITA RAMA INSIYANDA, S.Pd., M.Si**  
NIP. 19880405 201502 2 002

Tanggal: Agustus 2023

JURUSAN SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT  
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD  
BEKASI, 2023

(

**SKRIPSI**  
**PENINGKATAN KINERJA JARINGAN TRAYEK DAN**  
**OPERASIONAL ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA**  
**MAGELANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**DINAR FATHIA SIRAJ**

**Notar : 19.01.110**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI**  
**PADA TANGGAL 03 AGUSTUS 2023**  
**DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

**DEWAN PENGUJI**

**IRFAN HARDIANSYAH, S.ST, MT**  
NIP. 19800120 200604 1 001

**DESSY ANGGA AFRIANTI, S.SiT, M.Sc, MT.**  
NIP. 19880101 200912 2 002

**RICKO YUDHANTA, S.T., M.SC.**  
NIP. 19830830 201012 1 002

**EDI PURWANTO, A.TD., MT.**  
NIP. 19680207 199003 1 012

**DITA RAMA INSIYANDA, S.Pd., M.Si**  
NIP. 19880405 201502 2 002

MENGETAHUI,

**KETUA PROGRAM STUDI**

**SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT**

**DESSY ANGGA AFRIANTI, S.SiT, 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 : DINAR FATHIA SIRAJ**

**Notar : 19.01.110**

**Tanda Tangan :** 

**Tanggal : 03 AGUSTUS 2023**

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

Sebagai civitas akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : DINAR FATHIA SIRAJ

Notar : 19.01.110

Program Studi : Sarjana Terapan 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:

### **"PENINGKATAN KINERJA JARINGAN TRAYEK DAN OPERASIONAL ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA MAGELANG"**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif 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 :03 Agustus 2023

Yang Menyatakan



DINAR FATHIA SIRAJ

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang dengan kemurahan-Nya dalam melimpahkan segala anugerah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "PENINGKATAN KINERJA JARINGAN TRAYEK DAN OPERASIONAL ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA MAGELANG". Adapun penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ahmad Yani, ATD., M.T. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
2. Bapak Edi Purwanto, ATD., M.T dan Ibu Dita Rama Insiyanda, S.Pd., M.Si. sebagai dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberi arahan dan bimbingan selama penulisan skripsi ini;
3. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, serta selalu mendoakan penulis dalam menyelesaikan pendidikan;
4. Dosen Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat yang telah membimbing penulis selama mengikuti pendidikan;
5. Rekan-rekan Taruna/I Sarjana Terapan Transportasi Darat Angkatan XLI PTDI-STTD yang telah memberi motivasi dan semangat.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan baik isi tulisan maupun dalam penyusunannya. Maka dari itu, kritik dan saran dari para pembaca sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga penelitian ini dapat ikut serta dalam kemajuan transportasi di Kota Magelang dan bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya.

Bekasi, Juli 2023

**DINAR FATHIA SIRAJ**

**Notar: 19.01.110**

## **ABSTRAK**

### **PENINGKATAN KINERJA JARINGAN TRAYEK DAN OPERASIONAL ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA MAGELANG**

Oleh:

**DINAR FATHIA SIRAJ**

**NOTAR: 19.01.110**

Kota Magelang merupakan salah satu kota yang berada di Provinsi Jawa Tengah. Angkutan umum yang berada di Kota Magelang di bagi menjadi angkutan umum dalam trayek dan angkutan umum tidak dalam trayek. Angkutan perkotaan termasuk dalam kategori angkutan umum dalam trayek. Berdasarkan Surat Keputusan Walikota No.551.2/1216/05/V/2000 tentang penetapan trayek, menunjukan bahwa Kota Magelang memiliki jumlah trayek yang masih beroperasi sebanyak 11 trayek. Berdasarkan fakta di lapangan dalam pengoperasian angkutan umum yang ada masih belum memenuhi standar, baik dari segi kinerja jaringan maupun kinerja operasional.

Oleh karena itu, perlu diadakannya peningkatan kinerja jaringan trayek dan operasional pada angkutan perkotaan yang ada. Peningkatan jaringan trayek angkutan perkotaan dilakukan penentuan rute trayek usulan dengan mempertimbangkan potensi permintaan angkutan perkotaan, sehingga trayek angkutan perkotaan usulan dapat memenuhi permintaan masyarakat kota Magelang dan meningkatkan cakupan pelayanan angkutan umum di kota tersebut. Didapatkan enam rute trayek usulan dengan mempertimbangkan jumlah permintaan angkutan umum pada ruas jalan yang memiliki permintaan angkutan umum berdasarkan hasil pembebanan aplikasi *Visum*, dimana pada penentuan rute usulan ini dilakukan juga perencanaan pola operasi dengan memperhitungkan kebutuhan armada. Dari hasil analisis tersebut diperoleh kinerja trayek angkutan perkotaan yang sesuai standar dari segi kinerja jaringan maupun segi operasional.

**Kata Kunci:** Peningkatan Kinerja, Angkutan Perkotaan, Jaringan, Operasional

## ***ABSTRACT***

***IMPROVEMENT OF ROUTE NETWORK PERFORMANCE AND URBAN TRANSPORT***

***OPERATIONS IN MAGELANG CITY***

*By:*

**DINAR FATHIA SIRAJ**

**NOTAR: 19.01.110**

*Magelang City is one of the cities in Central Java Province. Public transportation in Magelang City is divided into public transportation on the route and public transportation not on the route. Urban transportation is included in the category of general transportation on the route. Based on the Mayor's Decree No.551.2/1216/05/V/2000 concerning route determination, it shows that Magelang City has a number of routes that are still operating as many as 11 routes. Based on facts in the field, the operation of existing public transportation still does not meet the standards, both in terms of network performance and operational performance.*

*Therefore, it is necessary to improve the performance of route networks and operations in existing urban transportation. The improvement of the urban transportation route network is carried out by determining the proposed route route by considering the potential demand for urban transportation, so that the proposed urban transportation route can meet the demand of the people of Magelang city and increase the coverage of public transportation services in the city. Six proposed route routes were obtained by considering the number of public transportation requests on road sections that have public transportation demand based on the results of the Visum application loading, where in determining the route of this proposal is also carried out planning the pattern of operations by taking into account the needs of the fleet. From the results of the analysis, the performance of urban transportation routes is obtained according to standards in terms of network performance and operational aspects.*

***Keywords:*** Performance Improvement, Urban Transportation, Network, Operations