

**PENINGKATAN KESELAMATAN FASILITAS PUTAR BALIK
ARAH (*U-TURN*) PADA RUAS JALAN BATAS KOTA
MAGELANG – KREPEKAN**

KERTAS KERJA WAJIB



DIAJUKAN OLEH :

KELIN ISNA ANDREANTA

NOTAR : 21.02.193

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2024**

**PENINGKATAN KESELAMATAN FASILITAS PUTAR BALIK
ARAH (*U-TURN*) PADA RUAS JALAN BATAS KOTA
MAGELANG – KREPEKAN**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi Diploma III
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya



Diajukan Oleh :

KELIN ISNA ANDREANTA

NOTAR : 21.02.193

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2024**

HALAMAN PENGESAHAN
KERTAS KERJA WAJIB
**PENINGKATAN KESELAMATAN FASILITAS PUTAR BALIK ARAH (U-
TURN) PADA RUAS JALAN BATAS KOTA MAGELANG – KREPEKAN**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh

KELIN ISNA ANDREANTA

NOMOR TARUNA : 21.02.193

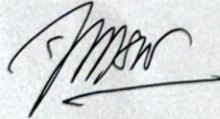
Telah di Setujui oleh:

PEMBIMBING I



YUANDA PATRIA TAMA, S.ST., M.T. Tanggal : 01 Juli 2024
NIP. 19871103 201012 1 005

PEMBIMBING II



AGUS PRAMONO, S.H., M.M. Tanggal : 01 Juli 2024
NIP. 19700404 199303 1 010

KERTAS KERJA WAJIB
**PENINGKATAN KESELAMATAN FASILITAS PUTAR BALIK ARAH (U-
TURN) PADA RUAS JALAN BATAS KOTA MAGELANG – KREPEKAN**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan

Program Studi Diploma III

Oleh:

KELIN ISNA ANDREANTA

NOMOR TARUNA : 21.02.193

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 04 Juli 2024

Dan Dinyatakan Telah Lulus Dan Memenuhi Syarat

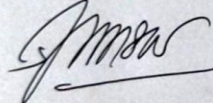
Pembimbing I



YUNDA PATRIA TAMA, S.ST., M.T.
NIP. 19871103 201012 1 005

Tanggal: 04 Juli 2024

Pembimbing II



AGUS PRAMONO, S.H., M.M.
NIP. 19700404 199303 1 010

Tanggal: 04 Juli 2024

Jurusan Manajemen Transportasi Jalan
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI, 2024

KERTAS KERJA WAJIB
**PENINGKATAN KESELAMATAN FASILITAS PUTAR BALIK ARAH (U-
TURN) PADA RUAS JALAN BATAS KOTA MAGELANG – KREPEKAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Kelin Isna Andreanta
Nomor Taruna : 21.02.325

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 4 JULI 2024
DAN DINYATAKAN LULUS DAN MEMENUHI SYARAT
DEWAN PENGUJI**

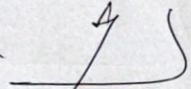
Penguji I


Mohammad Sugiarto, A.Ma. PKB, S.T.,
M.Sc
NIP. 19870901 201012 1 003

Penguji II


Panji Pasa Pratama, S.ST (TD), MT
NIP. 19890413 201902 1 003

Penguji III


Ahvani, S.T., M.T.
NIP. 19810210 200812 1 002

MENGETAHUI,
**KETUA PROGRAM STUDI
MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN**


Anisa Mahadita Candrarahayu, S.ST., M.MTr.
NIP. 19870917 201012 2 009

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kelin Isna Andreanta

Notar : 2102303

Adalah Taruna/I Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Kertas Kerja Wajib (KKW) yang saya tulis dengan judul:

PENINGKATAN KESELAMATAN FASILITAS PUTAR BALIK ARAH (U-TURN) PADA RUAS JALAN BATAS KOTA MAGELANG-KREPEKAN

Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah Kertas Kerja Wajib (KKW) ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar yang saya peroleh. Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Bekasi, 11 Juli 2024



(KELIN ISNA ANDREANTA)

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya menyatakan bahwa Naskah Kertas Kerja Wajib berjudul Peningkatan Keselamatan fasilitas putar balik arah (U-Turn) pada ruas jalan batas Kota Magelang-Krepekan adalah benar hasil karya saya sendiri yang belum pernah dipublikasikan. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Kertas Kerja Wajib yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah, semua sumber data dan informasi yang digunakan dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini telah dinyatakan dengan jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Kertas Kerja Wajib ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Bersama ini saya lampirkan hasil cek similarity dengan menggunakan aplikasi Turnitin (bisa pakai aplikasi lain)

Bekasi, 11 Juli 2024



(KELIN ISNA ANDREANTA)

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Kertas Kerja Wajib (KKW) ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Kelin Isna Andreanta
Notar : 2102193
Tanda Tangan : 
Tanggal : 1 Juli 2024

ABSTRAK

Ruas jalan Batas Kota Magelang-Krepekan merupakan Jalan merupakan jalan dengan status jalan Nasional dan berfungsi sebagai Jalan Arteri Primer. Jalan ini juga merupakan jalan yang menghubungkan Kota Magelang dengan Yogyakarta dalam melakukan pergerakan transportasi sehingga Hal tersebut tentunya dapat mempengaruhi tingkat keselamatan pada ruas jalan tersebut. Ditambah lagi dengan adanya fasilitas putar balik yang harusnya mengakomodir pengendara dalam berbalik arah justru malah menjadi tempat yang sering terjadi kecelakaan. kurang optimalnya fasilitas pendukung U-Turn, desain yang berul berkesealamatan serta kecepatan tinggi membuat U-Turn menjadi tempat yang sering terjadi kecelakaan pada ruas jalan ini. Berdasarkan data dari Satlantas Polresta Kabupaten Magelang jumlah kejadian kecelakaan pada ruas jalan Batas Kota Magelang-Krepekan sebanyak 61 kejadian dengan tingkat fatalitas korban 11 orang meninggal dunia dan 60 orang luka ringan, dimana tipe tabrakan yang sering terjadi yaitu depan samping. 5 U-Turn menyumbang 24 kejadian dengan 7 orang meninggal dunia dan 28 luka ringan. Studi ini akan membahas peningkatan keselamatan fasilitas putar balik arah dengan melakukan re dessain dan penambahan fasilitas pendukung. Hasil penelitian membuktikan kondisi eksisting U- Turn yaitu geometrik putar balik masih belum memenuhi persyaratan serta penyebab kecelakaan disebabkan oleh faktor manusia dan prasarana. Hasil penelitian menunjukkan perlu nya re desain dan penambahan perlengkapan jalan seperti rambu, marka, dan pita penggaduh guna meningakkan keselamatan pada fasilitas putar balik.

Kata Kunci: kecelakaan, fasilitas putar balik , Fasilitas perlengkapan jalan , peningkatan keselamatan

ABSTRACT

The road section of Magelang-Krepekan City Limits is a road with National road status and functions as a Primary Arterial Road. This road is also a road that connects Magelang City with Yogyakarta in conducting transportation movements so that this can certainly affect the level of safety on the road section. Coupled with the existence of U-Turn facilities that should accommodate motorists in turning around, it actually becomes a place where accidents often occur. The lack of optimal U-Turn supporting facilities, designs that are not safe and high speed make U-Turns a place where accidents often occur on this road section. Based on data from the Magelang District Police Traffic Unit, the number of accidents on the Magelang-Krepekan City Boundary road section was 61 incidents with a fatality rate of 11 people died and 60 people were slightly injured, where the type of collision that often occurs is front-side. 5 U-Turns contributed 24 incidents with 7 fatalities and 28 minor injuries. This study will discuss improving the safety of U-turn facilities by redesigning and adding supporting facilities. The results prove that the existing condition of the U-Turn, namely the U-turn geometric, still does not meet the requirements and the cause of accidents is caused by human and infrastructure factors. The results showed the need for re-design and addition of equipment.

Keywords: accidents, *U-turn* facilities, Road equipment facilities, safety improvement

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penyusunan kertas kerja wajib ini dapat diselesaikan, dan diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Diploma III Manajemen Transportasi Jalan. Judul kertas kerja wajib ini adalah "PENINGKATAN KESELAMATAN FASILITAS PUTAR BALIK ARAH (*U-TURN*) PADA RUAS JALAN BATAS KOTA MAGELANG – KREPEKAN".

Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan yang sangat baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Swt. yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia sehingga atas kuasa-Nya penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib tepat pada waktunya;
2. Orang tua beserta keluarga yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan;
3. Bapak Avi Mukti, S.Si.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD;
4. Ibu Anisa Mahadita Candrarahayu, S.ST., M.MTRr. selaku Ketua Jurusan Diploma III Manajemen Transportasi Jalan;
5. Bapak Yuanda Patria Tama, S.ST, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan Laporan Kertas Kerja Wajib ini;
6. Dosen-dosen dewan penguji Program Diploma III Manajemen Transportasi Jalan yang memberikan arahan dan masukan untuk kesempurnaan penyusunan Kertas Kerja Wajib ini;
7. Rekan-rekan Taruna/I Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Angkatan XLIII;
8. Orang tua, keluarga dan sahabat yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam pengerjaan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini baik secara langsung maupun tidak langsung;

Penulis menyadari bahwa Kertas Kerja Wajib ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis membutuhkan kritik dan saran yang diharapkan dapat memperbaiki penulisan Kertas Kerja Wajib ini. Penulis berharap semoga Kertas Kerja Wajib ini dapat bermanfaat dan membantu dalam pembangunan transportasi di Indonesia.

Bekasi, Juli 2024

Penulis

KELIN ISNA ANDREANTA

Notar: 21.02.193