

**EVALUASI KINERJA FASILITAS BUKAAN MEDIAN
(U-TURN) PADA RUAS JALAN LINTAS
MELAWI**

KERTAS KERJA WAJIB



Diajukan Oleh:

ALFIAN PUTRA MAULANA

20.02.019

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III**

BEKASI

2023

**EVALUASI KINERJA FASILITAS BUKAAN MEDIAN
(U-TURN) PADA RUAS JALAN LINTAS
MELAWI**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi Diploma III

Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Transportasi



Diajukan Oleh:

ALFIAN PUTRA MAULANA

20.02.019

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III**

BEKASI

2023

KERTAS KERJA WAJIB

EVALUASI KINERJA FASILITAS BUKAAN MEDIAN (U-TURN) PADA RUAS JALAN LINTAS MELAWI

Yang Dipersiapkan dan Disusun oleh :

ALFIAN PUTRA MAULANA

Nomor Taruna : 20.02.019

Telah disetujui oleh :

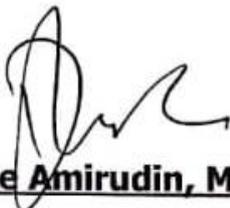
PEMBIMBING I



Dessy Angga Afrianti, S.Si.T., M.Sc

Tanggal: 18 Agustus 2023

PEMBIMBING II



Dede Amirudin, MM

Tanggal: 18 Agustus 2023

**KERTAS KERJA WAJIB
EVALUASI KINERJA FASILITAS BUKAAN MEDIAN
(U-TURN) PADA RUAS JALAN LINTAS MELAWI**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

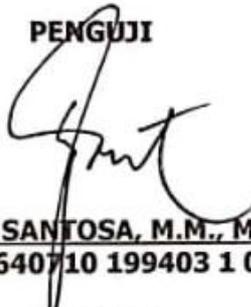
ALFIAN PUTRA MAULANA

Nomor Taruna : 20.02.019

**TELAH BERHASIL DIPERTAHANKAN DI HADAPAN DEWAN
PENGUJI PADA TANGGAL 22 AGUSTUS 2023
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

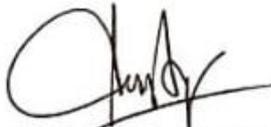
DEWAN PENGUJI

PENGUJI



IR. EDI SANTOSA, M.M., M.T.
NIP. 19640710 199403 1 003

PENGUJI



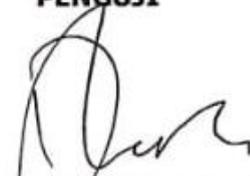
DESSY ANGA AFRIANTI, S.Si.T., M.Sc., M.T.
NIP. 19880101 200912 2 002

PENGUJI



GADANG ENDRAYANTO, S.E., M.A.P.
NIP. 19880406 201012 1 003

PENGUJI



DEDE AMIRUDIN, MM
NIP. 19900830 201012 1 004

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

RACHMAT SADILI, S. SiT, M.T.
NIP. 19840208 200604 1 001

KERTAS KERJA WAJIB
EVALUASI KINERJA FASILITAS BUKAAN MEDIAN
(U-TURN) PADA RUAS JALAN LINTAS MELAWI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan

Program Studi Diploma III

Oleh:

ALFIAN PUTRA MAULANA

Nomor Taruna : 20.02.019

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 22 AGUSTUS 2023
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

PEMBIMBING I



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

Tanggal: 22 Agustus 2023

PEMBIMBING II



DEDE AMIRUDIN, MM
NIP. 19900830 201012 1 004

Tanggal: 22 Agustus 2023

PROGRAM STUDI MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD
BEKASI, 2023

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : ALFIAN PUTRA MAULANA

Notar : 20.02.019

Menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui Kertas Kerja Wajib (KKW) yang saya tulis dengan judul :

EVALUASI KINERJA FASILITAS BUKAAN MEDIAN (U-TURN) PADA RUAS JALAN LINTAS MELAWI

Untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu digital library perpustakaan PTDI-STTD untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 5 September 2023
Yang membuat pernyataan,



ALFIAN PUTRA MAULANA
Notar: 20.02.019

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : ALFIAN PUTRA MAULANA

Notar : 20.02.019

Adalah Taruna/I jurusan Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Kertas Kerja Wajib (KKW) yang saya tulis dengan judul :

EVALUASI KINERJA FASILITAS BUKAAN MEDIAN (U-TURN) RUAS JALAN LINTAS MELAWI

Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi naskah Skripsi 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 sebagaimana mestinya.

Bekasi, 5 September 2023
Yang membuat pernyataan,



ALFIAN PUTRA MAULANA

Notar: 20.02.019

ABSTRAK

EVALUASI KINERJA FASILITAS BUKAAN MEDIAN (U-TURN) PADA RUAS JALAN LINTAS MELAWI

Mengoptimalkan kinerja ruas jalan bahkan untuk mengatasi permasalahan lalu lintas secara umum perlu adanya suatu rekayasa lalu lintas seperti rekayasa pada perencanaan bukaan median (U-Turn). Pada bukaan median tentunya tidak pernah terlepas dari konflik yang terjadi sehingga berpotensi menyebabkan kemacetan yang terjadi. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja bukaan median yang terdapat pada ruas jalan lintas melawi tepatnya di Kabupaten Sintang Kalimantan Barat.

Dalam penelitian ini dilakukannya survei berupa survei inventarisasi ruas jalan, survei *Traffic Counting* pada ruas dan putar balik, survei antrian dan konflik lalu lintas. Selanjutnya didapatkan hasil berupa data yang mencakup tingginya volume kendaraan, beserta fluktuasi yang melakukan putar balik di sepanjang segmen ruas jalan lintas melawi yang mana menimbulkan antrian dan konflik terhadap lalu lintas yang lainnya. Maka dari itu perlu dilakukannya penutupan fasilitas putaran balik pada titik-titik U-Turn pada ruas jalan lintas melawi. Dilihat dari tingginya volume kendaraan yang melakukan putar balik dapat dilakukan rekayasa dengan mengubah geometrik U-Turn sebagai alternatif pemecahan masalah. Dimana dari U-Turn yang sebelumnya akan diubah bentuk geometriknnya sehingga mengurangi konflik antrian yang terjadi pada fasilitas bukaan median (U-Turn) pada ruas jalan Lintas Melawi.

Kata Kunci : Antrian, U-turn, konflik lalu lintas, Desain Geometrik bukaan median

ABSTRACT

EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF THE MEDIAN OPENING FACILITY (U-TURN) ON THE MELAWI CAUSEWAY SECTION

Optimizing the performance of road sections even to overcome traffic problems in general, it is necessary to have a traffic engineering such as engineering in the planning of median openings (U-Turn). The median opening, of course, is never separated from the conflict that occurs so that it has the potential to cause congestion that occurs. This study aims to evaluate the performance of median openings found on the Melawi causeway section, precisely in Sintang Regency, West Kalimantan.

In this study, surveys were conducted in the form of road section inventory surveys, Traffic Counting surveys on sections and U-turns, queue surveys and traffic conflicts. Furthermore, the results were obtained in the form of data that included the high volume of vehicles, along with fluctuations that made a U-turn along the segment of the Melawi causeway which caused queues and conflicts with other traffic. Therefore, it is necessary to close the U-Turn facility at U-Turn points on the Melawi causeway. Judging from the high volume of vehicles making U-turns, engineering can be done by changing the U-Turn geometry as an alternative problem solving. Where from the previous U-Turn will be changed geometric shape so as to reduce queue conflicts that occur in the median opening facility (U-Turn) on the Lintas Melawi road section.

Keywords : Queue, U-turn, traffic conflict, Geometric design median opening

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga pelaksanaan kegiatan kerja Praktik dapat berjalan lancar dan penulis dapat menyelesaikan laporan kerja Praktik yang berjudul "EVALUASI KINERJA FASILITAS BUKAAN MEDIAN (U-TURN) PADA RUAS JALAN LINTAS MELAWI". Sebagai Salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Muda pada program studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Kertas Kerja Wajib. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu ada untuk mendukung.
2. Bapak Ahmad Yani, ATD., MT selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD.
3. Bapak Ir. Elisa Gulton M.Si sebagai Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Sintang Yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
4. Bapak Rachmat Sadili, ATD, MT selaku ketua Jurusan D-III Manajemen Transportasi Jalan.
5. Ibu Dessy Angga Afrianti, S.Si.T., M.Sc., M.T dan Bapak Dede Amirudin, M.M selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk memberikan bimbingan dan mengarahkan penulis dalam penyusunan 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. Dosen-dosen Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan yang telah memberikan bimbingan selama Pendidikan
8. Rekan-Rekan Taruna Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Angkatan XLII.

1. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung memberikan bantuan dalam penyusunan Laporan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini masih belum sempurna dan memerlukan perbaikan. Dengan demikian, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini. Akhir kata, penulis berharap semoga Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dapat bermanfaat bagi semua pembacanya.

Bekasi, September 2023
Penulis,

ALFIAN PUTRA MAULANA
20.02.019