

**PERENCANAAN ANGKUTAN MASSAL BUS RAPID
TRANSIT (BRT) DI TRAYEK UTAMA WILAYAH
PERKOTAAN JEMBER**

KERTAS KERJA WAJIB



Diajukan oleh:

ARDIANTO

20.02.048

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA–STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN
TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2023**

**PERENCANAAN ANGKUTAN MASSAL BUS RAPID
TRANSIT (BRT) DI TRAYEK UTAMA WILAYAH
PERKOTAAN JEMBER**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi Diploma III

Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Transportasi



Diajukan oleh:

ARDIANTO

20.02.048

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA–STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN
TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2023**

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 : ARDIANTO

Notar : 20.02.048

Tanda Tangan : 

Tanggal : 20 Agustus 2023

KERTAS KERJA WAJIB

**PERENCANAAN ANGKUTAN MASSAL BUS RAPID
TRANSIT (BRT) DI TRAYEK UTAMA WILAYAH
PERKOTAAN JEMBER**

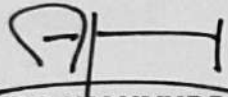
Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh

ARDIANTO

Nomor Taruna : 20.02.048

Telah Disetujui Oleh:

PEMBIMBING I



AHMAD WAHYUDI, ATD

NIP. 19650930 199003 1 003

Tanggal: Agustus 2023

PEMBIMBING II



DANI HARDIANTO, M.Sc.

NIP. 19840407 200604 1 002

Tanggal: Agustus 2023

KERTAS KERJA WAJIB

**PERENCANAAN ANGKUTAN MASSAL BUS RAPID
TRANSIT (BRT) DI TRAYEK UTAMA WILAYAH
PERKOTAAN JEMBER**

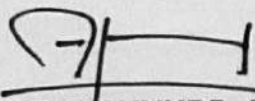
Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan
Oleh:

ARDIANTO

Nomor Taruna : 20.02.048

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 21 AGUSTUS 2023
DAN DINYATAKAN LULUS DENGAN MEMENUHI SYARAT**

PEMBIMBING I



AHMAD WAHYUDI, ATD

NIP. 19650930 199003 1 003

Tanggal: Agustus 2023

PEMBIMBING II



DANI HARDIANTO, M.Sc.

NIP. 19840407 200604 1 002

Tanggal: Agustus 2023

**KERTAS KERJA WAJIB
PERENCANAAN ANGKUTAN MASSAL BUS RAPID TRANSIT (BRT)
DI TRAYEK UTAMA WILAYAH PERKOTAAN JEMBER**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

ARDIANTO
NOMOR TARUNA : 20.02.048

**TELAH BERHASIL DIPERTAHANKAN DI HADAPAN PENGUJI
PADA TANGGAL 21 AGUSTUS 2023
DAN DINYATAKAN LULUS DAN MEMENUHI SYARAT
DEWAN PENGUJI**

PENGUJI



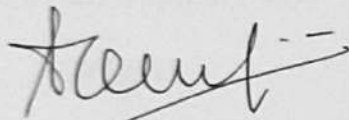
DANI HARDIANTO, M.Sc.
NIP. 19840407 200604 1 002

PENGUJI



DRS. EKO SUDRIYANTO, MM
NIP. 19600806 198503 1 002

PENGUJI



AGUS SEMBODO, S.ST., M.Sc
NIP. 19871002 201012 1 004

PENGUJI



VERONICA, S.AP., M.M.
NIP. 19830524 200604 2 001

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

RACHMAT SADILI, MT
NIP. 19840208 200604 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ardianto

Nomor Taruna : 20.02.048

adalah Taruna/I jurusan Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir/KKW yang saya tulis dengan judul:

**PERENCANAAN ANGKUTAN MASAL BUS RAPID TRANSIT (BRT) DI
TRAYEK UTAMA WILAYAH PERKOTAAN JEMBER**

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah Kertas Kerja Wajib 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, 24 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,

 
070AAKX618770834

ARDIANTO

Notar: 20.02.048

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ardianto

Nomor Taruna : 20.02.048

Menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Tugas Akhir/KKW yang saya tulis dengan judul:

**PERENCANAAN ANGKUTAN MASAL BUS RAPID TRANSIT (BRT) DI
TRAYEK UTAMA WILAYAH PERKOTAAN JEMBER**

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, 24 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,



ARDIANTO

Notar: 20.02.048

ABSTRACT

The increasing use of private vehicles causes transportation problems in Jember Regency. To address this problem, a study in the form of BRT Jember Regency is needed. The performance of public transport is considered to still not be able to serve passengers optimally, such as low frequency and high level of route overlap. So research is needed on Bus Rapid Transit (BRT) planning by the author which aims to determine the demand for public transport, vehicle types, fleet requirements, vehicle operating costs and appropriate public transport subsidies in Jember Regency. The methods used in this research are demand analysis methods, route determination methods, and vehicle operation analysis. The data used is primary data obtained from survey results in the field and secondary data obtained from related agencies. The results of the analysis from this research show that the actual demand for public transportation is 3,242 person trips/day, with people's interest in moving from private vehicles to public transportation amounting to 8,181 people/day. The type of vehicle used is a bus with a capacity of 30 seats. The number of fleets according to actual demand is 18 vehicles during peak hours and 15 vehicles outside peak hours. From calculating vehicle operating costs, the operational costs per passenger.km are Rp140.73.- and the subsidy provided per passenger.km is Rp19.73.-.

Keywords: planning; demand; subsidy; vehicle operating costs.

ABSTRAKSI

Penggunaan kendaraan pribadi yang terus meningkat menyebabkan permasalahan transportasi di Kabupaten Jember, untuk menangani masalah tersebut diperlukan kajian berupa BRT Kabupaten Jember. Kinerja angkutan umum yang dinilai masih belum dapat melayani penumpang secara maksimal seperti frekuensi yang rendah serta tingkat tumpang tindih trayek yang tinggi. Maka diperlukanya penelitian tentang perencanaan Bus Rapid Transit (BRT) oleh penulis yang bertujuan untuk mengetahui permintaan angkutan umum, jenis kendaraan, kebutuhan armada, Biaya Operasi Kendaraan dan subsidi angkutan umum yang sesuai di Kabupaten Jember. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis permintaan, metode penentuan rute, dan analisis pengoperasian kendaraan. Data yang digunakan merupakan data primer yang didapatkan dari hasil survei di lapangan dan data sekunder yang didapatkan dari instansi terkait. Hasil analisis dari penelitian ini diketahui permintaan aktual angkutan umum sebesar 3242 perjalanan orang/hari, dengan minat pindah masyarakat dari kendaraan pribadi ke angkutan umum sebesar 8.181 orang/hari. Jenis kendaraan yang digunakan adalah bus dengan kapasitas 30 seat. Jumlah armada sesuai permintaan aktual yaitu 18 kendaraan pada jam sibuk dan 15 kendaraan diluar jam sibuk. Dari perhitungan biaya operasi kendaraan, diperoleh besaran biaya operasional per penumpang.km sebesar Rp140,73.- dan subsidi yang diberikan per penumpang.km sebesar Rp19,73.-.

Kata Kunci: perencanaan; permintaan; subsidi; BOK.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, hidayah dan nikmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib (KKW) yang berjudul "**PERENCANAAN ANGKUTAN MASSAL BUS RAPID TRANSIT (BRT) DI TRAYEK UTAMA WILAYAH PERKOTAAN JEMBER**" tepat pada waktunya sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Transportasi dari Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi jalan. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan Kertas Kerja Wajib (KKW). Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Orang tua serta keluarga yang selalu memberikan dukungan moral dan finansial;
2. Bapak Ahmad Yani, ATD., MT., selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD;
3. Bapak Rachmat Sadili, M.T. selaku Ketua prodi D III Manajemen Transportasi Jalan dan semua staff jurusan;
4. Bapak Ahmad Wahyudi, ATD. dan Bapak Dani Hardianto, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan langsung terhadap kelancaran penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini;
5. Dosen-dosen Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan, yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan;
6. Bapak Dr. Agus Wijaya, SH., M.Hum. , selaku Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Jember beserta staff dan jajarannya;
7. Rekan-rekan, serta adik-adik yang telah memberikan dorongan semangat dan motivasi;

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini masih terdapat banyak kekurangan karena berbagai keterbatasan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang

bersifat membangun demi kesempurnaan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini. Akhir kata penulis berharap semoga Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Bekasi, 2023

Penulis

Ardianto