

**OPTIMALISASI KINERJA SIMPANG BAPANGAN  
KABUPATEN PACITAN**

**KERTAS KERJA WAJIB**



**PTDI – STTD**  
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA

Diajukan Oleh :

**MHD. PRAMUDIO ALFARIZ**

**NOTAR: 21.02.225**

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

**OPTIMALISASI KINERJA SIMPANG BAPANGAN  
KABUPATEN PACITAN**

**KERTAS KERJA WAJIB**

Diajukan dalam Rangka Penyelesaian Program Studi  
Diploma III Manajemen Transportasi Jalan  
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Transportasi



Diajukan Oleh :

**MHD. PRAMUDIO ALFARIZ**

**NOTAR: 21.02.225**

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

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan Syukur penulis ucapkan kepada ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib dengan judul "**OPTIMALISASI KINERJA SIMPANG BAPANGAN KABUPATEN PACITAN**" dengan baik dan tepat waktu. Pada kesempatan ini pula, dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan memberikan doa kepada penulis.
2. Bapak Avi Mukti Amin, S.Si.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.
3. Ibu Anisa Mahadita Candrarahayu, S.S.T., M.M.Tr. selaku Ketua Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan.
4. Ibu Giri Hapsari, S.ST. (TD)., M.Sc dan Ibu Luh Putu Widya Adnyani, M.Sc. sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Kertas Kerja Wajib.
5. Dosen – dosen Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan yang telah memberikan ilmu selama Pendidikan.
6. Bapak Djoko Putro Utomo, S.os, M.Si selaku kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Pacitan beserta staf dan jajaran yang telah membantu dan memberikan arahan dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini.
7. Rekan Taruna/I Prodi Manajemen Transportasi Jalan kelas 3.9 yang telah membersamai dari awal Pendidikan hingga akhir.
8. Rekan – rekan Tim PKL Kabupaten Pacitan 2024.
9. Rekan – rekan Korps Riau dan adik – adik yang telah membantu dalam proses penggeraan Kertas Kerja Wajib ini.
10. Seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini. Oleh karena itu dengan kerendahan hati, penulis

sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan demi kesempurnaan Kertas Kerja Wajib ini sehingga dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca dan semua pihak.

Bekasi, Juni 2024

**Penulis**

**MHD. PRAMUDIO ALFARIZ**

**Notar : 21.02.225**

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR RUMUS .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan .....	3
1.5 Batasan Masalah .....	3
<b>BAB II GAMBARAN UMUM .....</b>	<b>4</b>
2.1 Kondisi Geografis Kabupaten Pacitan .....	4
2.2 Kondisi Transportasi Kabupaten Pacitan .....	5
2.2.1 Jaringan Jalan.....	5
2.2.2 Jumlah dan Jenis Kendaraan.....	6
2.2.3 Kondisi Wilayah Kajian.....	6
<b>BAB III KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>13</b>
3.1 Optimalisasi.....	13
3.2 Kinerja Lalu Lintas Jalan .....	13
3.3 Persimpangan Bersinyal .....	14
3.4 Perhitungan Persimpangan Bersinyal .....	15
3.4.1. Waktu Sinyal .....	22
3.4.2. Waktu Siklus Sebelum Penyesuaian.....	23
3.4.3. Waktu Hijau .....	23
3.4.4. Waktu Siklus yang Disesuaikan .....	24
3.4.5. Arus Jenuh.....	24
3.4.6 ( Arus Jenuh Dasar ) .....	24
3.4.7 FUK ( Faktor penyesuaian ukuran kota ) .....	25
3.4.8 Faktor Peysesuaian Hambatan Samping (FHS).....	25