

**KOORDINASI SIMPANG BERSINYAL PADA RUAS JALAN
SOEKARNO HATTA KABUPATEN KEBUMEN**

SKRIPSI

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



Diajukan oleh:

WAHYU SUSILOJATI

NOTAR: 19.01.408

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

**KOORDINASI SIMPANG BERSINYAL PADA RUAS JALAN
SOEKARNO HATTA KABUPATEN KEBUMEN**

SKRIPSI



Diajukan oleh:

WAHYU SUSILOJATI

NOTAR: 19.01.408

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

SKRIPSI

**KOORDINASI SIMPANG BERSINYAL PADA RUAS JALAN
SOEKARNO HATTA KABUPATEN KEBUMEN**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

WAHYU SUSILOJATI

Notar : 19.01.408

Telah di Setujui Oleh:

PEMBIMBING I



PANJI PASA PRATAMA, S.S.T(TD), M.T.
NIP.19890413 201902 1 003

Tanggal: Agustus 2023

PEMBIMBING II



WILLIAM SENO, S.Kom, M.Si
NIP : 19851111 202012 1 002

Tanggal: Agustus 2023

SKRIPSI

**KOORDINASI SIMPANG BERSINYAL PADA RUAS JALAN
SOEKARNO HATTA KABUPATEN KEBUMEN**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Oleh:

WAHYU SUSILOJATI

Notar : 19.01.408

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 4 AGUSTUS 2023
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT:**

PEMBIMBING I



PANJI PASA PRATAMA, S.S.T(TD), M.T.
NIP.19890413 201902 1 003

Tanggal: Agustus 2023

PEMBIMBING II



WILLIAM SENO, S.Kom, M.Si
NIP : 19851111 202012 1 002

Tanggal: Agustus 2023

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

SKRIPSI

**KOORDINASI SIMPANG BERSINYAL PADA RUAS JALAN
SOEKARNO HATTA KABUPATEN KEBUMEN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

WAHYU SUSILOJATI

19.01.408

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 4 AGUSTUS 2023
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

DEWAN PENGUJI



PANJI PASA PRATAMA, S.S.T(TD), M.T.

NIP.19890413 201902 1 003



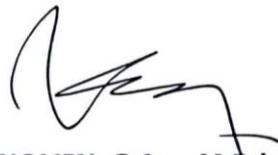
Drs. BAMBANG WIJONARKO, M.A.P.

NIP.19650408 199003 1 001



UTUT WIDYANTO, S.Si.T., M.Sc.

NIP.19840408 200604 1 002



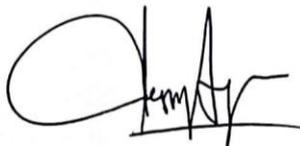
NOMIN, S.Ag., M.Pd.

NIP.19680613 198903 1 001

MENGETAHUI,

KETUA PROGRAM STUDI

SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT



DESSY ANGGA AFRIANTI, S.Si.T, 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 : Wahyu Susilojati

Notar : 19.01.408

Tanda Tangan :

Tanggal : 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 : WAHYU SUSILOJATI

Notar : 19.01.408

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 :

KOORDINASI SIMPANG BERSINYAL PADA RUAS JALAN SOEKARNO HATTA
KABUPATEN KEBUMEN

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 : Agustus 2023

Yang menyatakan

WAHYU SUSILOJATI

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji Syukur kehadirat Allah SWT. atas rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan Skripsi Sarjana Sains Terapan Transportasi Darat yang berjudul "**KOORDINASI SIMPANG BERSINYAL PADA RUAS JALAN SOEKARNO HATTA KABUPATEN KEBUMEN**".

Penulisan skripsi ini disusun dalam rangka penyelesaian studi Program Sarjana Terapan Transportasi Darat di Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, sebagai salah satu syarat guna memperoleh sebutan sarjana terapan transportasi darat.

Dalam penyusunan skripsi ini tentu tak lepas dari bimbingan berbagai pihak. Maka penulis ucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terlibat, untuk itu ucapan terima kasih diberikan kepada :

1. Bapak Ahmad Yani, ATD., MT, selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.
2. Ibu Dessy Angga Afrianti, S.SiT., M.Sc., MT, selaku Kepala Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat.
3. Bapak Panji Pasa Pratama, S.S.T(TD)., M.T. dan William Seno, S.Kom, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan langsung terhadap kelancaran penulisan skripsi ini.
4. Para dosen penguji yang telah memberikan koreksi, arahan dan masukan yang menjadikan skripsi ini jauh lebih baik.
5. Keluarga saya khususnya Bapak dan Ibu saya yang telah mendukung, memberi semangat, dan sebagai motivasi saya dalam menyusun skripsi ini.
6. Rekan – rekan Bhumi Kandung Subsidi yang telah membantu dalam membangun semangat penyusunan skripsi ini.
7. Rekan – rekan Angkatan 41 yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
8. Segenap civitas akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.
9. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut membantu penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan dan pengetahuan yang penulis miliki. Dengan kerendahan hati, penulis sangat berterimakasih atas kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penelitian selanjutnya. Penulis mohon maaf apabila ada kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca.

Bekasi, 18 Agustus 2023

Penulis

Wahyu Susilojati

ABSTRAK

Kabupaten Kebumen adalah salah satu kabupaten di wilayah Provinsi Jawa Tengah yang terus mengalami perkembangan akibat dari pertumbuhan perekonomian. Salah satu kawasan perekonomian di Kabupaten Kebumen yaitu kawasan *Central Business District*. Kawasan ini didominasi oleh pertokoan, kemudian terdapat Pasar Tumenggungan yang merupakan pasar induk, kawasan Pendidikan, perkantoran, dan pemerintahan. Di kawasan tersebut terdapat jalan mayor yaitu Jalan Soekarno Hatta dimana terdapat 3 simpang APILL bermasalah yang saling berdekatan yaitu Simpang Tugu Lawet, Simpang Pegadaian, dan Simpang SMPN 5. Jarak dari masing masing simpang tersebut adalah 328 meter dan 273 meter. Dengan pelayanan kinerja kondisi eksisting masing-masing E, D, E pada Juni 2023. Kemudian dilakukan optimasi waktu siklus dan koordinasi dengan menggunakan analisis MKJI dan Transyt 16. Kemudian didapatkan pelayanan kinerja hasil koordinasi pada koordinasi 3 menggunakan waktu siklus 56 detik yaitu D, C, C dengan kemampuan meloloskan kendaraan mencapai 100% serta waktu tempuh yang semula 155 detik menjadi 87,57 detik.

Kata Kunci: Koordinasi Simpang, Waktu Siklus, Tingkat Pelayanan, Transyt 16

ABSTRACT

Kebumen Regency is one of the regencies in Central Java Province which continues to experience development as a result of economic growth. One of the economic areas in Kebumen Regency is the Central Business District area. This area is dominated by shops, then there is the Tumenggungan Market which is the main market, education area, offices, and government. In this area there is a major road, namely Jalan Soekarno Hatta where there are 3 problematic APILL intersections that are close to each other, namely the Tugu Lawet Intersection, Pawnshop Interchange, and SMPN 5 Intersection. The distance from each of these intersections is 328 meters and 273 meters. With performance services for the existing conditions of each E, D, E in June 2023. Then optimization of cycle time and coordination was carried out using MKJI and Transyt 16 analysis. Then obtained performance services for coordination results in coordination 3 using a cycle time of 56 seconds, namely D, C, C with the ability to pass the vehicle reaching 100% and the travel time from 155 seconds to 87.57 seconds.

Keywords: Intersection Coordination, Cycle Time, Level Of Service, Transyt 16