

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS KINERJA RUAS JALAN SRIWIJAYA KOTA SEMARANG  
(Segmen Jalan Depan Toko Jakarta Notebook sampai dengan Bank BNI  
Life Jomblang Semarang)**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan  
Pendidikan Program Sarjana (S1) Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil  
Universitas Islam Sultan Agung**



**Disusun oleh :**

**SHANI IRHAM SUDJUDI  
30.2013.03602**

**FAHRIZAL INDRIAWAN  
30.2013.03637**

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2017**



**YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)  
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Jalan Kaligawe KM.4 Po. BOX 1054 Telp. (024)6583584 Ext. 507 Semarang 50112

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS KINERJA RUAS JALAN SRIWIJAYA KOTA SEMARANG  
(Segmen Jalan Depan Toko Jakarta Notebook sampai dengan Bank BNI  
Life Jomblang Semarang)**

Diajukan oleh :



**Shani Irham Sudjudi**

**NIM : 30.2013.03602**



**Fahrizal Indriawan**

**NIM : 30.2013.03637**

Telah disetujui pada tanggal : 7 September 2017.....

Oleh :

Pembimbing I,

**Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT.**

Pembimbing II,

**Ir. Nina Anindyawati, MT.**

Disahkan oleh :

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Fakultas Teknik UNISSULA



**Dr. Abdul Rochim, ST., MT**

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : 1. Shani Irham Sudjudi (30201303602)

2. Fahrizal Indriawan (30201303637)

Jurusan : Teknik Sipil

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir / Skripsi saya yang berjudul “ANALISIS KINERJA RUAS JALAN SRIWIJAYA KOTA SEMARANG (SEGMENT JALAN DEPAN TOKO JAKARTA NOTEBOOK SAMPAI DENGAN BANK BNI LIFE JOMBLANG SEMARANG)” adalah karya ilmiah yang bebas dari plagiat. Jika kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam Tugas Akhir / Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, 6 September 2017

Oleh :

Penyusun I



**Shani Irham Sudjudi**  
NIM. 30201303602

Penyusun II



**Fahrizal Indriawan**  
NIM. 30201303637

Disetujui :

Dosen Pembimbing I



**Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT.**

Dosen Pembimbing II



**Ir. Nina Anindyawati, MT.**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Shani Irham Sudjudi

NIM : 30201303602

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul :

Analisis Kinerja Ruas Jalan Sruwiyaya Kota Semarang  
(Segmen Jalan Rejan Toko Jakarta Notebook Sampai dengan Bank  
BNI Lipe Jomblang Semarang)

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 6 September 2017



Shani Irham Sudjudi

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fahrizal Indriawan

NIM : 30201303637

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul :

Analisis Kinerja Ruas Jalan Sriwijaya Kota Semarang  
(Segmen Jalan Depan Toko Jakarta Notebook sampai dengan Bank  
BNI Lipe Jombang Semarang)

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 6 September 2017



Fahrizal Indriawan.

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Shani Irham Sudjudi

NIM : 30201303602

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Alamat Asal : Wonodri Sendang III / 13 Rt 02 / Rw 05 kel. Wonodri kec. Semarang Selatan

No. HP / Email : 085848609033 / Shanirhams@gmail.com

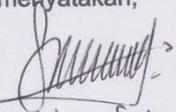
Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi\* dengan judul :

Analisis Energi Ruar Jalan Irwiyaya Kota Semarang  
(Segmen Jalan Depan Toko Jakarta Notebook sampai dengan Bank BNI Lipe Jombang Semarang)

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 23 September 2017  
Yang menyatakan,

  
Shani Irham Sudjudi

\*Coret yang tidak perlu

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fahrizal Indriawan

NIM : 30201303637

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Alamat Asal : Karangtowo Rt 01/02, kec. Karang Tengah, Kab. Demak.

No. HP / Email : 081 390 433 825

/ risalboncel28@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi\* dengan judul :

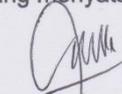
Analisis Kinerja Ruas Jalan Shuwiyaya Kota Semarang

(segmen Jalan Depan Toko Nofabook sampai dengan Bank BNI Lipe Jombang Semarang)

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 23 September 2017  
Yang menyatakan,



Fahrizal Indriawan

\*Coret yang tidak perlu



**YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG**  
**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)**  
**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
Jalan Kaligawe KM.4 Po. BOX 1054 Telp. (024)6583584 Ext. 507 Semarang 50112

**BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR / SKRIPSI**

**No. 23 / A.2 / SA-T / II / 2017**

Pada hari ini Senin, 28 Februari 2017 berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukkan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II :

1. Nama : Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT.  
Jabatan : Dosen Pembimbing I
2. Nama : Ir. Nina Anindyawati, MT.  
Jabatan : Dosen Pembimbing II

Dengan ini menyatakan bahwa Mahasiswa tersebut di bawah ini telah menyelesaikan bimbingan Tugas Akhir/Skripsi :

1. Nama : Shani Irham Sudjudi  
NIM : 30.2013.03602  
Jurusan : Teknik Sipil
2. Nama : Fahrizal Indriawan  
NIM : 30.2013.03637  
Jurusan : Teknik Sipil  
Judul : Analisis Kinerja Ruas Jalan Sriwijaya Kota Semarang (Segmen Jalan Depan Toko Jakarta Notebook sampai dengan Bank BNI Life Jomblang Semarang)

Dengan tahapan adalah sebagai berikut :

No.	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan Dosen Pembimbing	3 Maret 2017	-
2	Konsultasi Pengambilan TA	31 Maret 2017	-
3	Pengumpulan Data	24 Mei 2017	-
4	Analisis Data	8 Juni 2017	-
5	Penyusunan Tugas Akhir (TA)	12 Juni 2017	-
6	Laporan Tugas Akhir Selesai	23 Agustus 2017	-

Demikian berita acara bimbingan Tugas Akhir/Skripsi ini dibuat untuk diketahui dan digunakan seperlu – perlunya oleh pihak – pihak yang berkepentingan.

Dosen Pembimbing I,

**Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT.**

Dosen Pembimbing II,

**Ir. Nina Anindyawati, MT.**

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik UNISSULA



**Dr. Abdul Rochim, ST., MT.**

## MOTTO

- Dan belanjakanlah (harta bendamu) di jalan Allah, dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri ke dalam kebinasaan, dan berbuat baiklah, karena sesungguhnya Allah menyukai orang – orang yang berbuat baik.  
(Q.S. Al Baqarah: 195)
- Barang siapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri. (Q.S. Al- Ankabut: 6)
- “Orang yang menuntut ilmu berarti menuntut rahmat ; orang yang menuntut ilmu berarti menjalankan rukun Islam dan Pahala yang diberikan kepada sama dengan para Nabi”  
(HR. Dailani dari Anas r.a)
- Barang siapa menempuh satu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkannya mendapat jalan ke surga (HR. Muslim)

## **PERSEMBAHAN**

*Tugas Akhir ini Saya persembahkan kepada :*

- Ayahanda tercinta, Bapak Subchan Sudjudi, SE , atas semua cinta, kasih sayang, perhatian dan doa.
- Ibunda tercinta, Ibu dr. S Anik Indrayati, atas semua cinta, kasih sayang, perhatian, dan doa.
- Kakak dan adik tersayang : Rachmania Annisa,SE., Yassar Maulana Sudjudi, Yumna Ghani Sudjudi. Terima kasih atas semua dukungan dan doanya.
- Fahrizal Indriawan, rekan kerja, teman seperjuangan dan saudara dunia akhirat.
- Ibu/Bapak Dosen Fakultas Teknik UNISSULA yang telah membekali ilmu kepadaku.
- Teman – teman Fakultas Teknik UNISSULA seluruh angkatan yang telah memberikan semangat dan motivasi.

*Shani Irham Sudjudi*

## **PERSEMBAHAN**

*Tugas Akhir ini Saya persembahkan kepada :*

- Ayahanda tercinta, Alm. Drs.Muchozin MH, atas semua cinta, kasih sayangnya .
- Ibunda tercinta, Ibu Siti Rubiah., atas semua cinta, kasih sayang, perhatian, dukungan dan do'a yang tiada henti kepada anakmu ini.
- Kakak tersayang : Ririn Indriyani , terima kasih atas semua dukungan dan doanya.
- Shani Irham Sudjudi, rekan kerja, teman seperjuangan dan saudara dunia akhirat.
- Ibu/Bapak Dosen Fakultas Teknik UNISSULA yang telah membekali ilmu kepadaku.
- Teman – teman Fakultas Teknik UNISSULA seluruh angkatan yang telah memberikan semangat dan motivasi.

*Fahrizal Indriawan*

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Syukur Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, karena hanya dengan rahmat dan karunia –Nya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik dengan judul “**Analisis Kinerja Ruas Jalan Sriwijaya Kota Semarang (Segmen Jalan Depan Toko Jakarta Notebook Sampai Bank BNI Life Jomblang)**”. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Teknik Sipil di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada Yth :

- 1 Bapak Ir. H. Prabowo Setiyawan, MT., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- 2 Bapak Dr. Abdul Rochim, ST., MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- 3 Bapak Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT., selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
- 4 Ibu Ir. Nina Anindyawati, MT., selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penulisan laporan Tugas Akhir.
- 5 Bapak Ir. Esti Santoso, MT., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam perbaikan laporan Tugas Akhir.
- 6 Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk kesempurnaan laporan ini. Penulis juga memohon maaf apabila dalam penulisan laporan ini terdapat kesalahan, mengingat keterbatasan pengetahuan penulis. Semoga laporan ini bisa bermanfaat bagi berbagai pihak.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Semarang, Juli 2017

Penulis