

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS PERBANDINGAN BIAYA DAN METODE PELAKSANAAN  
SISTEM DRAINASE SALURAN TERBUKA DAN TERTUTUP PADA  
PROYEK PENATAAN KAWASAN KOTA LAMA SEMARANG**

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



**Disusun Oleh :**

**DELLA WANDA ANGGRAENY  
NIM : 30201700200**

**LAELI MAULIDA  
NIM : 30201700203**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2019**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda-tangan dibawah ini:

NAMA : DELLA WANDA ANGGRAENY

NIM : 30201700200

JUDUL :

**“ANALISIS PERBANDINGAN BIAYA DAN METODE PELAKSANAAN  
SISTEM DRAINASE SALURAN TERBUKA DAN TERTUTUP PADA  
PROYEK PENATAAN KAWASAN KOTA LAMA SEMARANG”**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri. Saya tidak mencantumkan tanpa pengakuan bahan - bahan yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis oleh orang lain, atau sebagai bahan yang pernah diajukan untuk gelar atau ijazah pada Universitas Islam Sultan Agung Semarang atau perguruan tinggi lainnya.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Demikian pernyataan ini saya buat.

Semarang, / 02 / 2019

Yang membuat pernyataan,

  
  
DELLA WANDA ANGGRAENY

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda – tangan dibawah ini:

NAMA : LAELI MAULIDA

NIM : 30201700203

JUDUL :

**“ANALISIS PERBANDINGAN BIAYA DAN METODE PELAKSANAAN  
SISTEM DRAINASE SALURAN TERBUKA DAN TERTUTUP PADA  
PROYEK PENATAAN KAWASAN KOTA LAMA SEMARANG”**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri. Saya tidak mencantumkan tanpa pengakuan bahan - bahan yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis oleh orang lain, atau sebagai bahan yang pernah diajukan untuk gelar atau ijasah pada Universitas Islam Sultan Agung Semarang atau perguruan tinggi lainnya.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Demikian pernyataan ini saya buat.

Semarang, / 02 / 2019

Yang membuat pernyataan,

  
**METERAI  
TEMPEL**  
No. A0E03AFF497557649  
**6000**  
ENAM RIBURUPIAH  
LAELI MAULIDA



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

Jl. Raya Kaligawe KM. 4 Po. Box 1045 Telp (024) 6583584 Ext 507 Semarang 50112

**BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR**

No: 15/A.2/SA-T/IX/2018

Pada hari ini tanggal Februari 2019 berdasarkan surat keputusan rektor Universitas Islam Sultan Agung ( UNISSULA ) Semarang perihal penunjukan dosen pembimbing dan asisten dosen pembimbing :

1. Nama : Dr. Henny Pratiwi Adi, ST., MT.  
Jabatan Akademik : Lektor Kepala  
Jabatan : Dosen Pembimbing I
2. Nama : Prof. Dr. Ir. H. S. Imam Wahyudi, DEA  
Jabatan Akademik : Profesor  
Jabatan : Dosen Pembimbing II

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

Nama : Della Wanda Anggraeny      Nama : Laeli Maulida  
NIM : 30201700200                      NIM : 30201700203

Judul : “Analisis Perbandingan Biaya dan Metode Pelaksanaan Sistem Drainase Saluran Terbuka dan Tertutup pada Proyek Penataan Kawasan Kota Lama Semarang”

Dengan tahapan sebagai berikut :

No	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan dosen pembimbing	03/10/2018	ACC
2	Proposal		
3	Pengumpulan data	18/10/2018	
4	Analisis data	26/12/2018	
5	Penyusunan laporan	08/10/2018	
6	Selesai laporan	07/02/2019	ACC

Demikian Berita Acara Bimbingan Tugas Akhir / Skripsi ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan seperlunya oleh pihak-pihak yang berkepentingan

Pembimbing I

**Dr. Henny Pratiwi Adi, ST., MT.**

Pembimbing II

**Prof. Dr. Ir. H. S. Imam Wahyudi, DEA**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Sipil

**Ari Sentani, ST., MSc.**

## MOTTO

قُلْ إِنَّ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

“Sesungguhnya salatku, ibadahku, hidupku, dan matiku hanyalah untuk Allah, Tuhan seluruh alam.” (QS. Al-An'am: 162)

رِضَا اللَّهِ فِي رِضَا الْوَالِدِ، وَسَخَطُ اللَّهِ فِي سَخَطِ الْوَالِدِ

“Ridha Allah ada pada ridha orang tua, dan murka Allah ada pada murka orang tua.” (HR. Tirmidzi)

لَهُ مُعَقَّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah suatu kaum hingga mereka mengubah diri mereka sendiri.” (Q.S Ar-Ra'd:11)

“Orang yang paling aku sukai adalah dia yang menunjukkan kesalahanku.” (Umar bin Khattab)

“Menuntut ilmu adalah taqwa. Menyampaikan ilmu adalah ibadah. Mengulang-ulang ilmu adalah dzikir. Mencari ilmu adalah jihad.” (Imam Al Ghazali)

“Lelahnya kerjamu akan berbuah manis ketika kamu sertakan hati di dalamnya ikhlas.” (#beraniberhijrah)

“Hidup sekali hiduplah yang berarti.” (Ahmad Fuadi)

“Jika benar niatmu baik, tujuanmu baik, lakukanlah dengan cara yang baik.” (KH. Ahmad Mustofa Bisri)

“Sing tenang, wayahe bar yo bar” (Agung Wibowo)

## KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “**Analisis Perbandingan Biaya dan Metode Pelaksanaan Sistem Drainase Saluran Terbuka dan Tertutup pada Proyek Penataan Kawasan Kota Lama Semarang**” guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan skripsi ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Ari Sentani, ST, MSc selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil UNISSULA yang telah memberikan kelancaran pelayanan dalam urusan Akademik.
2. Ibu Dr. Henny Pratiwi Adi, ST, MT selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, pemikiran, kritik, saran, dan dorongan semangat.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. H. S. Imam Wahyudi, DEA selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, pemikiran, kritik, saran, dan dorongan semangat.
4. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik UNISSULA.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan baik isi maupun susunannya. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis juga bagi para pembaca.

Semarang, Februari 2019

Penulis