



**ANALISIS PENURUNAN TANAH (LAND SUBSIDENCE)  
YANG BERPENGARUH TERHADAP GENANGAN AIR ROB  
DI KOTA SEMARANG**

**TESIS**

*Disusun dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Guna Mencapai Gelar Magister Teknik ( MT )*

Oleh :

**ANDRI KURNIAWAN**

NIM : MTS153310782

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
2017**



UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM MAGISTER TEKNIK SIPIL

---

LEMBAR PERSETUJUAN TESIS

**ANALISIS PENURUNAN TANAH (LAND SUBSIDENCE)  
YANG BERPENGARUH TERHADAP GENANGAN AIR ROB  
DI KOTA SEMARANG**

Disusun oleh :

**ANDRI KURNIAWAN**  
NIM : MTS153310782

Telah disetujui oleh :

Tanggal, .....  
Pembimbing I,

(Prof. Ir. H. Pratikso, MST., Ph.D.)

Tanggal, .....  
Pembimbing II

(Dr. Ir. H. Soedarsono, M.Si.)



UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM MAGISTER TEKNIK SIPIL

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

**ANALISIS PENURUNAN TANAH (LAND SUBSIDENCE)  
YANG BERPENGARUH TERHADAP GENANGAN AIR ROB  
DI KOTA SEMARANG**

Disusun oleh :

**ANDRI KURNIAWAN**  
NIM : MTS153310782

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Tanggal :

**Senin, 2 Oktober 2017**

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
memperoleh gelar Magister Teknik ( MT )

Semarang, .....

Tim Penguji :

Universitas Islam Sultan Agung  
Fakultas Teknik  
Magister Teknik Sipil  
Ketua,

1. Ketua

(Dr. Ir. H. Soedarsono, M.Si)

2. Anggota

(Prof. Dr. Ir. H. S. Imam Wahyudi, DEA)

3. Anggota

(Dr. Ir. H. Kartono Wibowo, MM, MT)



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ANDRI KURNIAWAN

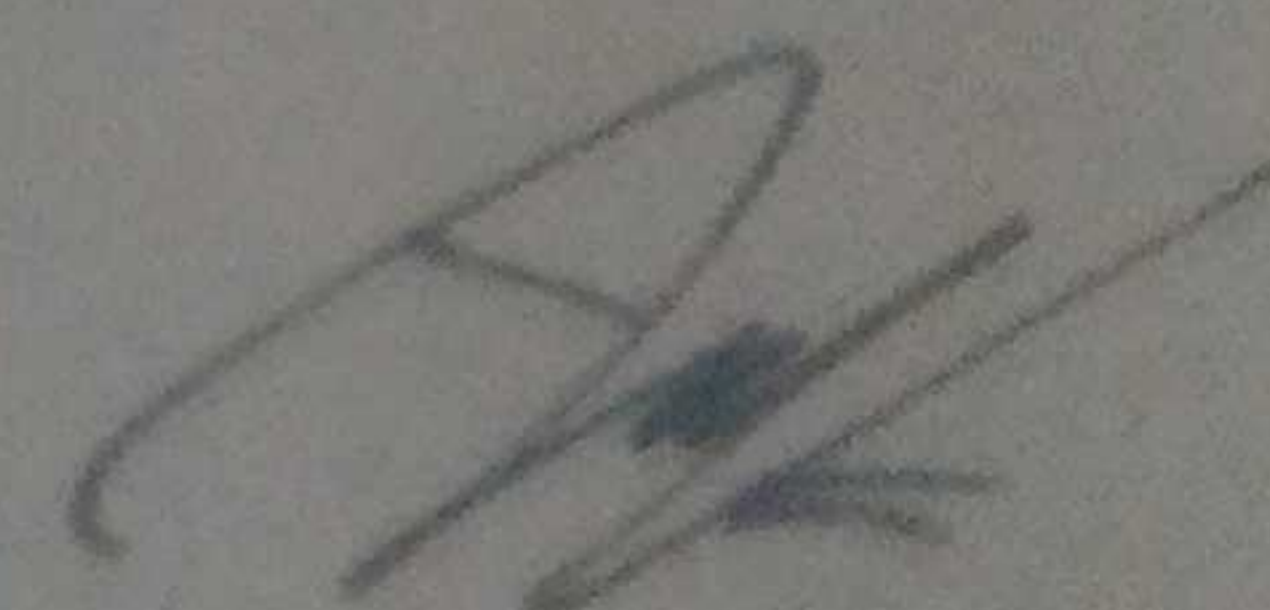
NIM : MTS 153310782

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

### **ANALISIS PENURUNAN TANAH (LAND SUBSIDENCE) YANG BERPENGARUH TERHADAP GENANGAN AIR KOTA 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 terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 5 Oktober 2017



Andri Kurniawan

## MOTTO

وَمَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ، وَمَا اجْتَمَعَ قَوْمٌ فِي بَيْتٍ مِنْ بُيُوتِ اللَّهِ يَتْلُونَ كِتَابَ اللَّهِ وَيَتَادَرَسُونَ بَيْنَهُمْ إِلَّا نَزَلَتْ عَلَيْهِمُ السَّكِينَةُ، وَعَشِيَتْهُمْ الرَّحْمَةُ، وَحَفَّتْهُمُ الْمَلَائِكَةُ، وَذَكَرَهُمُ اللَّهُ فِيمَنْ عِنْدَهُ

*“Barangsiapa yang menempuh suatu perjalanan dalam rangka untuk menuntut ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga. Tidaklah berkumpul suatu kaum disalah satu masjid diantara masjid-masjid Allah, mereka membaca Kitabullah serta saling mempelajarinya kecuali akan turun kepada mereka ketenangan dan rahmat serta diliputi oleh para malaikat. Allah menyebut-nyebut mereka dihadapan para malaikat.”*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Tesis ini saya persembahkan untuk*

*Bapak:*

*Sudibyo*

*Ibu:*

*Suparmi*

*Kaka - Adik :*

*Lia Septiana S.Pd dan Lesmana fazya Alfariz*

*dan*

*"Saya mendedikasikan tesis ini untuk ilmu pengetahuan teknik sipil sebagai ibadah saya kepada Allah Subhana wa Ta'ala"*

## KATA PENGANTAR

### **Assalamu'alaikum Wr. Wb**

Puji syukur alhamdulillah kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan serta menyelesaikan Tesis ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Tesis ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan Magister Teknik pada Program Studi Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Selama melaksanakan Tesis penulis telah mendapat bantuan, bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini perkenankanlah penulis untuk menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Orang tua yang telah membesarkan kami, memfasilitasi dan mendoakan kami selama ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Antonius, MT selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Prof. Ir. H. Pratikso, MST, Ph.D selaku Dosen Pembimbing I Penyusunan Tesis.
4. Bapak Dr. Ir. H. Soedarsono, M.Si selaku Sekertaris Program Studi Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas Islam Sultan Agung Semarang dan selaku Dosen Pembimbing II Tesis.
5. Ns. Nuke Martina Iskandar, S.Kep, Lia Septiana, S.Pd, Safiq Ma'mun, dan Rekan-rekan semua yang telah memberikan dukungannya yang tidak mungkin kami sebutkan namanya satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa Tesis ini jauh dari kesempurnaan, karena sesungguhnya kesempurnaan itu hanya milik Allah semata. Semoga Tesis ini dapat memberi manfaat khususnya kepada penulis dan umumnya bagi para pembaca.

### **Wassalamu'alaikum Wr. Wb.**

Semarang,            September 2017

Penulis