



**ANALISIS PENGARUH RENDAMAN AIR PASANG ( ROB)  
TERHADAP  
ASPAL WEARING COURSE**

**TESIS**

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

**Oleh :**

**JUNY ANDRY SULISTYO**

**NIM : 20201800007**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS SULTAN AGUNG SEMARANG**

**2020**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Juny Andry Sulistyio

NIM : 20201800007

Dengan ini saya nyatakan bahwa Tesis yang berjudul :

### **“ANALISIS PENGARUH RENDAMAN AIR PASANG ( ROB) TERHADAP ASPAL WEARING COURSE”**

Adalah benar hasil karya saya dan dengan 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, .... Januari 2020



Juny Andry Sulistyio



UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
PROGRAM PASCA SARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

---

LEMBAR PERSETUJUAN TESIS

**ANALISA PENGARUH RENDAMAN AIR PASANG ( ROB) TERHADAP  
ASPAL WEARING COURSE**

Disusun Oleh :

**JUNY ANDRY SULISTYO**

**NIM : 20201800007**

Telah disetujui Oleh :

Tanggal 13/9/2019

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**(Dr. Ir. H. Rachmat Mudiyo, MT., Ph.D)**

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

**LEMBAR PENGESAHAN TESIS**  
**ANALISIS PENGARUH RENDAMAN AIR PASANG ( ROB)**  
**TERHADAP ASPAL WEARING COURSE**

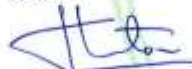
**Disusun oleh :**

**JUNY ANDRY SULISTYO**  
**NIM : 20201800007**

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Tanggal :  
**(03 Januari 2020)**

Tim Penguji:

1. Ketua



(Prof. Dr. Ir. Antonius, MT)

2. Anggota



(Dr. Ir. H. Rachmat Mudyono, MT., Ph.D)

3. Anggota



(Dr. Ir. H. Sumirin, MS)

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
memperoleh gelar Magister Teknik (MT)  
Semarang, ... Januari 2020.

Mengetahui,

Ketua Program Studi



**Prof. Ir. H. Pratikso, MST., Ph.D.**

UNISSULA NIK. 0627115501

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik



**Dr. Ir. H. Rachmat Mudyono, MT., Ph.D**

NIK. 210293018

## HALAMAN PERSEMBAHAN


Puji Syukur Kehadirat Allah SWT Atas Rahmat-Nya dapat menyelesaikan Tesis ini dan Jujungan Nabi Besar Muhammad SAW semoga kita semua mendapat Syafaatnya di hari akhir. Saya persembahkan Tesis ini untuk ;

 *Orang Tua ku,*

Terimakasih atas doanya yang tiada lelah dan tiada henti-hentinya, restu dan kasih sayangnya.

 *Istri Kakak-kakak dan Adikku,*

Terimakasih atas dukungan, Cinta doa dan kesabarannya

 *Teman -Teman MTS Uniusula Angkatan 40*

Terimakasih atas motivas, kebersamaan dan doanya

 *Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Dinas Bima Marga PJN 3  
Semarang*

Terimakasih atas dukungan dalam belajar sehingga tercapai apa yang diinginkan

## MOTTO

زِدْنِي عِلْمًا فَتَعَالَى اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ إِلَيْكَ وَحْيُهُ وَقُلْ رَبِّ

*Maka Maha Tinggi Allah Raja Yang sebenar-benarnya, dan janganlah kamu tergesa-gesa membaca Al Qur'an sebelum disempurnakan mewahyukannya kepadamu, dan katakanlah: "Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan". (Thaha ; 114)*

لِي كُلِّ نَبِّئَنَّا الْأَمْرَ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَالِمُ الْغُيُوبِ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُ  
شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا

*Allah-lah yang menciptakan tujuh langit dan seperti itu pula bumi. Perintah Allah berlaku padanya, agar kamu mengetahui bahwasanya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu, dan sesungguhnya Allah ilmu-Nya benar-benar meliputi segala sesuatu.(At Talaq ;12)*

وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا

*Dan mereka bertanya kepadamu tentang roh. Katakanlah: "Roh itu termasuk urusan Tuhan-ku, dan tidaklah kamu diberi pengetahuan melainkan sedikit". (Al Isra ;85)*

"Mencari ilmu itu adalah wajib bagi setiap muslim laki-laki maupun muslim perempuan".  
(HR. Ibnu Abdil Barr)

"Barang siapa yang keluar untuk mencari ilmu maka ia berada di jalan Allah hingga ia pulang".  
(HR. Turmudzi)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan kehendak-Nya Penulis dapat menyelesaikan laporan Tesis ini yang berjudul “ANALISA PENGARUH RENDAMAN AIR PASANG (ROB) TERHADAP ASPAL *WEARING COURSE*”. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Starata 2 pada (S2) Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas Sultan Agung Semarang dapat bermanfaat bagi masyarakat sekitar khususnya masyarakat yang tinggal di daerah air pasang (Rob). Jalan-jalan yang tergenang air pasang dapat tidak mudah rusak dan awet tahan lebih lama.

Dalam Penyusunan Tesis ini penulis mendapat bimbingan, arahan, semangat dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada ;

1. Dr. Ir. H. Rachmat Mudiyo, MT.,Ph.D selaku Dosen Pembimbing atas perhatian serta kesediaan membimbing, membantu dan mendukung penelitian ini dari awal hingga akhir.
2. Dr.Ir. H.Kartono Wibowo, MM. MT selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberi masukan yang membangun dalam penyusunan laporan Tesis ini.
3. Prof. Ir. H. Pratikso, MST, Ph.D selaku Ketua Program Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas Sultan Agung Semarang
4. Seluruh Dosen di Lingkungan Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas Sultan Agung Semarang
5. Orang Tua, Istri, Kakak, saudara yang selalu memberikan doanya dan semangat setiap harinya kepada Penulis untuk menyelesaikan Tesis ini.

6. Teman-teman Magister Teknik Sipil Angkatan 40, Khususnya M Yunus, Raditya, Erwin, Fatkhur, Ratih, Ian, Indi, Melinda, Ratih dan teman-teman lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
7. Kepala Laboratorium AMP Sembung Batang Pak Bibit, Mas Taufik dan lainnya terimakasih atas bantuan tenaga dan pengetahuan teknis laboratorium
8. Seluruh Staf dan Pengajar di Lingkungan Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas Sultan Agung Semarang
9. Seluruh Karyawan di Lingkungan Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas Sultan Agung Semarang
10. Kementerian Umum dan Perumahan Rakyat Satuan Kerja Jalan Nasional Wilayah 3 Pejabat Pembuat Komitmen 3.2 Semarang – Demak –Trengguli - Jepara.

Semarang, September 2019

Penulis