

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGARUH KEDALAMAN REAKTOR DAN  
DENSITAS ALGA DALAM MEREMOVAL AMONIA  
PADA LIMBAH DOMESTIK**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Derajat Sarjana Sastra Satu (S1) Teknik Lingkungan**



Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing :

**Andik Yulianto, S.T., M.T**

Tanggal : 27/9 2018

Mengetahui :



**Eko Siswoyo, S.T., M. Sc. I.S. PhD.**


Tanggal : 28-8-2018

**TUGAS AKHIR**  
**PENGARUH KEDALAMAN REAKTOR DAN**  
**DENSITAS ALGA DALAM MEREMOVAL AMONIA**  
**PADA LIMBAH DOMESTIK**


Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi  
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana (S1) Teknik Lingkungan




Dosen Penguji 1

  
Andik Yuhianto, S.T., M.T.  
Tanggal: 28/8/2018

Dosen Penguji 2

  
Dr. Eng. Awaluddin Nurmianto, S.T., M.Eng.  
Tanggal: 28/08-2018

Dosen Penguji 3

  
Dr. Joni Aldilla Fairi, S.T., M.Eng.  
Tanggal: 29/8/2018

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun, baik di Universitas Islam Indonesia maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat kata atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama penulis dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Program software komputer yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Islam Indonesia. (apabila menggunakan software khusus)
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.
6. Hasil penelitian ini dapat dipublikasikan dengan arahan atau persetujuan Dosen Pembimbing tugas akhir.

Yogyakarta, 27 Agustus 2018

Yang membuat pernyataan



Nabilla Salma Neo Krisna

NIM : 14513133

## **PERSEMBAHAN**

Saya persembahkan karya ini untuk :

- Allah SWT dan Rasulullah SAW
- Orang tua dan adikku yang tersayang yang selalu mendoakan dan memotivasi
- Keluarga yang selalu mendukung
- Teman-teman yang selalu memberikan motivasi
- Dosen yang telah membimbing saya

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga hanya dengan bimbingan, pertolongan, dan kasih sayang-Nyalah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“PENGARUH KEDALAMAN REAKTOR DAN DENSITAS ALGA DALAM MEREMOVAL AMONIA PADA LIMBAH DOMESTIK”**.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis tidak terlepas dari motivasi, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Kedua orang tuaku yang selalu mendoakan dan memotivasi dan juga adik-adikku yang selalu menyemangati bila dalam keadaan lelah.
2. Bapak Eko Siswoyo, S.T., M. Sc. ES. PhD. selaku Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia, yang telah banyak memberikan inspirasi, ilmu dan pegalamannya.
3. Bapak Andik Yulianto, S.T., M.T, Ibu Anja Asmarany R, S.Si., M.Si, dan Ibu Aulia Ulfah Farahdiba, ST., M.Sc, selaku Dosen Pembimbing, terima kasih atas bimbingan dan arahnya selama penyusunan tugas akhir ini.
4. Pak Iwan, Pak Tasyono, Mba Nuri, Mba Diah, dan Mba Rina yang telah membantu dan memberi masukan selama pengerjaan Tugas Akhir di Laboratorium Kualitas Lingkungan FTSP UII.
5. Kepada partner terhebatku Nada Tsussaya yang tidak lelah-lelahnya membantu dalam segala hal.
6. Sahabat-sahabatku yaitu Efi Fitria, Ayu Dyah, Nia Amanda, Vidya Romadhon, Rifia Dewi, Devita Faradina dan Siti Masrurroh.
7. Teman-temanku yang ada di Sragen yang selalu mengingatkan : Raniv Stayanti, Juliana Sari, Sangga Nova.
8. Keluarga besar mahasiswa Teknik Lingkungan FTSP UII angkatan 2014, terimakasih atas kebersamaannya selama ini. Semoga kita semua menjadi

orang yang sukses dan bermanfaat untuk orang lain serta selalu menjaga silaturahmi.

Semoga apa yang penulis sampaikan dalam penelitian ini dapat berguna bagi teman-teman mahasiswa ataupun semua kalangan yang membutuhkan dan bisa menjadi studi literatur bagi penelitian yang berhubungan.

Wassalamu‘alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 27 Agustus 2018

Penulis