TUGAS AKHIR

Analisis Daya Tampung Beban Pencemaran Menggunakan *Software* QUAL2KW
(Studi Kasus : Sungai Code, Yogyakarta)

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

Disusun oleh :

Rosida Chasna **(12 513 130)**

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing I :	Pembimbing II :
Dr. –Ing. Ir. Widodo Brontowiyono, M.Sc.	**Nelly Marlina, S.T.,M.T.**
Tanggal : 20/09/2016	**Tanggal :** 20/9/2016

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Lingkungan FTSP UII

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
YOGYAKARTA

Hudori ST., MT.
Tanggal : 22/9/2016

ii

TUGAS AKHIR

Analisis Daya Tampung Beban Pencemaran Menggunakan *Software* QUAL2KW
(Studi Kasus : Sungai Code, Yogyakarta)

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

Disusun oleh :

Rosida Chasna **(12 513 130)**

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Penguji I :	Penguji II :	Penguji III :
Dr. –Ing. Ir. Widodo Brontowiyono, M.Sc.	**Nelly Marlina, S.T.,M.T.**	**Adam Rus Nugroho, S.T., M.T.**
Tanggal : 20/09/2016	**Tanggal :** 20-9-2016	**Tanggal :** 20 – 09 – 2016

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Lingkungan FTSP UII

Hudori ST., MT.
Tanggal : 22/9/2016

iii

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk 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 karya 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* computer yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya 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 ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sangsi akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sangsi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, 20 September 2016

Yang membuat pernyataan,

Rosida Chasna

iv

MOTTO

إِنَّا مَكَّنَّا لَهُۥ فِى ٱلْأَرْضِ وَءَاتَيْنَـٰهُ مِن كُلِّ شَىْءٍ سَبَبًا ﴿٨٤﴾

"Sungguh, Kami telah memberikan kedudukan kepadanya di bumi, dan Kami telah memberikan jalan kepadanya (untuk mencapai segala sesuatu) (Q.S. Al-Kahfi: 84)"

I have many lesson to learn, I am sure I will fail and fall, but I know I will stand up and soar again. ***Life is beautiful***

(Ahmad Mufid AR)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **"ANALISIS DAYA TAMPUNG BEBAN PENCEMARAN MENGGUNAKAN *SOFTWARE* QUAL2KW (STUDI KASUS: SUNGAI CODE, YOGYAKARTA)"**. Adapun laporan ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat Sarjana Strata 1 pada Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogakarta.

Dalam pelaksanaan penelitian ini penulis tidak bisa terlepas dari banyak pihak yang membantu dalam menyelesaikan penelitian ini, maka pada kesempatan kali ini penulis ingin sekali mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. –Ing. Ir. Widodo Brontowiyono, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia sekaligus dosen pembimbing pertama tugas akhir, yang senantiasa membimbing dan meluangkan waktunya.
2. Bapak Hudori, ST., MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Lingkungan FTSP – UII.
3. Ibu Nelly Marlina, ST., MT. Selaku dosen pembimbing kedua tugas akhir penulis, yang senantiasa ikhlas telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan fikiran untuk membimbing hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
4. Seluruh staf Laboratorium Teknik Lingkungan yang memberikan bantuan kepada penulis.
5. Semua dosen Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia yang telah banyak memberikan pengarahan dan pembelajaran ilmu pengetahuan yang bermanfaat kepada penulis.
6. Orang tua penulis, Bapak Haryo Subodro dan Ibu Cholifah Almaidah. Terimakasih untuk seluruh keluarga penulis Ibu Ari Kuswendah, Budhe Retno, Mbak Dian beserta seluruh keluarga besar yang tidak dapat disebutkan satu-persatu terimakasih telah memberikan dukungan demi kelancaran dalam

menempuh studi. Terimakasih atas semua kasih sayang, doa, dan dukungan yang tiada hentinya selalu diberikan kepada penulis. Tanpa mereka penulis bukan apa – apa hingga saat ini.

7. Adik penulis, Masaziz, Sita, dan Shella. Terimakasih atas doa serta dukungan untuk penulis selama ini. Semoga kita semua bisa menjadi anak – anak yang selalu berbakti dan menjadi kebanggaan untuk orang tua, agama dan bangsa.
8. Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan TA pemodelan Anggraeni, Yevan, Ridwan, Mely yang telah setia mendengar keluh kesah penulis, terimakasih sudah menjadi partner yang luar biasa, bersedia membagi waktunya untuk belajar bersama tentang banyak hal dan selalu mendorong penulis menjadi orang yang lebih baik.
9. Terimakasih kepada sahabat-sahabatku seperjuangan Mely, Sari, Luna dan Vidya yang selalu memberikan dukungan, semangat serta doanya.
10. Terimakasih kepada seluruh keluarga besar Teknik Lingkungan 2012 yang luar biasa, penulis sangat beruntung dipertemukan dengan kalian semua. Terimakasih atas bantuan dan doa. Semangat terus!! *See you on top guys.*
11. Pihak-pihak lainnya yang baik secara langsung maupun tidak langsung yang sudah membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih belum sempurna. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk lebih baik kedepannya. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 20 September 2016

Penyusun