

TUGAS AKHIR

ANALISIS *WATER QUALITY INDEX* KANDUNGAN LOGAM BERAT DI SEPANJANG SUNGAI OPAK, YOGYAKARTA

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



Disusun Oleh :

Muh. Haikal Ahrum
14513201

Disetujui,
Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2


Eko Siswoyo, S.T., M.Sc.ES., M.Sc., Ph.D.

Tanggal: 26-10-2018


Dr. Joni Aldilla Fajri, S.T., M.Eng.

Tanggal: 25/10/18



Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Lingkungan FTSP UII


Eko Siswoyo, S.T., M.Sc.ES., M.Sc., Ph.D.

Tanggal: 26-10-2018

TUGAS AKHIR

ANALISIS *WATER QUALITY INDEX* KANDUNGAN LOGAM BERAT DI SEPANJANG SUNGAI OPAK, YOGYAKARTA

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



Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :

Dosen Penguji 1

Eko Siswoyo, S.T., M.Sc.ES., M.Sc., Ph.D.
Tanggal:

Dosen Penguji 2

Dr. Joni Aldilla Fajri, S.T., M.Eng.

Tanggal: 26/10/18

Dosen Penguji 3

Any Juliani, ST., M.Sc.(Res.Eng.)

Tanggal: 25/10/18

LEMBAR 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 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 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 di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran 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.

Yogyakarta, 25 Oktober 2018

Yang membuat pernyataan,



Muh. Haikal Ahrum
Muh. Haikal Ahrum

NIM : 14513201

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “**Analisis *Water Quality Index* Kandungan Logam Berat di Sepanjang Sungai Opak Yogyakarta**”. Shalawat serta salam juga senantiasa tercurahkan kepada baginda besar Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Pada kesempatan kali ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan motivasi dalam proses penyelesaian laporan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis tujukan kepada:

1. Keluargaku, Ayah Alm. Nur Syuaib Ma'gga dan Mama Muliati Samad yang selalu mendoakan dan mendukungku untuk penyelesaian tugas akhir ini. Tidak lupa kepada kakakku Khilda Wildana Nur, Alm. A. Hilman Nur, Muh. Haerul Anam, Muh. Hilwan Erysyad, dan Muh. Hasul Umam terimakasih telah hidup bersamaku dan berbagi suka duka.
2. Bapak Eko Siswoyo ST., M.Sc.ES., M.Sc., Ph.D selaku Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia, yang telah membimbing serta banyak memberikan inspirasi, ilmu dan pegalamannya.
3. Bapak Dr. Joni Aldilla Fajri, ST., M.Eng selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan waktu arahan dan bimbingan selama penyusunan tugas akhir ini
4. Seluruh dosen dan staff Program Studi Teknik Lingkungan FTSP UII, terima kasih atas pelajaran, pengalaman, dan bantuan yang diberikan. Semoga ilmu dan pengalaman ini dapat bermanfaat bagi diri kami dan orang lain.
5. Mas Iwan, Pak Tas, Mas Budi, Mbak Diah, dan Mbak Rina yang telah membantu dan memberi masukan selama pengerjaan tugas akhir di Laboratorium Kualitas Lingkungan FTSP UII.

7. Teman, sahabat, kakak, dan *partner* terbaikku Fauzan Hidayat, Alidan, Fajri Hidayat Lubis terimakasih untuk hari-hari berharga kita, terimakasih karena selalu mendukung, selalu memberikan waktu dikala senang dan susah. Terimakasih telah mewarnai hari-hari yang terkadang suram, dan terakhir, terimakasih telah mau meluangkan waktu kalian yang sangat berharga untukku.
8. Keluarga Besar Marching Band UII terimakasih telah menjadi saudara dan sahabat yang selalu ada disaat senang dan susah, mendengarkan segala keluh kesah. Terimakasih untuk cinta dan kasih sayang yang tak terhingga.
9. Untuk sahabat Bekbek di Makassar. Terimakasih untuk waktu yang kita bagi bersama. .
10. *Partner* selama berproses dalam mengerjakan tugas akhir ini, Priscaningtyan, Mulyani Zahra, Putri Nurjanah, Rangga Pratama, Arief Muhanza, dan Arsitika Builda. Terimakasih untuk pengalaman berharga selama kita berproses.
11. Teman-teman 2014 Teknik Lingkungan UII yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan laporan ini.
12. Keluarga besar Teknik Lingkungan FTSP UII
13. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam proses pengerjaan dan penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan, baik karena keterbatasan ilmu yang dimiliki maupun karena penulis tidak luput dari salah dan khilaf. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kemajuan dan kebaikan bersama bagi penulis khususnya dan bagi pembaca. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 2018

Muh. Haikal Ahram