

TUGAS AKHIR

ANALISIS RISIKO LOGAM BERAT SENGG (Zn) DALAM *TOTAL SUSPENDED PARTICULATE* (TSP) TERHADAP KESEHATAN MANUSIA DI TERMINAL GIWANGAN DAN JOMBOR, D.I.YOGYAKARTA

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

Disusun Oleh:

DIAJENG PRIMA RAHMAYANTI

14513028

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Qorry Nugrahayu, S.T., M.T.)

(Dr. Suphia Rahmawati, S.T., M.T.)

Tanggal: 30/08/18

Tanggal: 30/08/18

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Lingkungan FTSP UII



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

tanggal: 30 - 8 - 2018

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS RISIKO LOGAM BERAT SENGG (Zn)
DALAM *TOTAL SUSPENDED PARTICULATE* (TSP)
TERHADAP KESEHATAN MANUSIA DI TERMINAL
GIWANGAN DAN JOMBOR, D.I.YOGYAKARTA**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia untuk memenuhi Persyaratan
Memperoleh Derajat Sarjana Strata satu (S1) Teknik Lingkungan**



Dosen Penguji I

(Oorry Nugrahayu, S.T., M.T.)

Tanggal: 30/08/18

Dosen Pembimbing II

(Any Juliani, S.T., M. Sc (Res-Eng))

Tanggal: 30/8 - 2018

Dosen Pembimbing II

(Nelly Marlina, S.T., M.T.)

Tanggal: 31/8 2018

HALAMAN 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 merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali 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 dalam daftar pustaka.
4. 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, Agustus 2018



Diajeng Prima Rahmayanti

14513028

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Alhamdulillah robbil'alamin puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **ANALISIS RISIKO LOGAM BERAT SENG (Zn) DALAM TOTAL SUSPENDED PARTICULATE (TSP) TERHADAP MANUSIA DI TERMINAL GIWANGAN DAN JOMBOR, D.I.YOGYAKARTA.** Penyusunan penulisan laporan Tugas Akhir ini dilaksanakan sebagai prasyarat untuk memperoleh derajat sarjana Strata Satu (S1) Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia. Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat mengetahui dan menjadi pembelajaran bersama mengenai analisis risiko logam berat seng (Zn) dalam *Total Suspended Particulate* (TSP) di Terminal Giwangan dan Jombor, D.I.Yogyakarta.

Selama proses penyusunan laporan tugas akhir ini terdapat banyak pihak yang membantu proses penulisan baik berupa semangat, dukungan, bimbingan serta bantuan. Sehingga pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Allah S.W.T yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam proses penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua, Bapak Prihartanto Setiawan dan Ibu Paramastuti, adik, Anindita Sekar Pradipta, dan seluruh keluarga besar penulis, yang senantiasa memberikan semangat, dukungan serta doa yang tiada henti.
3. Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia, Bapak Eko Siswoyo, S.T., M.Sc.Es., Ph.D.
4. Koordinator Tugas Akhir sekaligus dosen pembimbing Tugas Akhir, Ibu Qorry Nugrahayu, S.T., M.T. dan Ibu Dr. Suphia Rahmawati, S.T., M.T., yang telah membimbing serta berkenan memberikan waktu, masukan dan saran selama proses penyusunan laporan Tugas Akhir.

5. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
6. Koordinator Satuan Pelayanan Terminal Tipe A Gabungan dan seluruh petugas Terminal Giwangan, yang telah mengizinkan serta memberikan masukan dan bantuan selama proses pengambilan data dan sampel *Total Suspended Particulate* (TSP) di Terminal Giwangan, Yogyakarta.
7. Ibu Yuniarti, Bapak Suroto dan seluruh petugas Dinas Perhubungan Daerah Istimewa Yogyakarta dan Terminal Jombor, yang telah mengizinkan dan memberikan bantuan selama proses pengambilan sampel *Total Suspended Particulate* (TSP) dan data di Terminal Jombor, Yogyakarta.
8. Laboran Laboratorium Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, yang telah membimbing dan membantu selama proses pengambilan sampel *Total Suspended Particulate* (TSP) dan pengujian logam berat seng (Zn).
9. Rekan tugas akhir sekaligus sahabat seperjuangan, Siti Sevina Nurlitha untuk kerjasama, perjuangan, pengorbanan dan kesabaran membantu penulis selama proses penyusunan laporan Tugas Akhir.
10. Teman-teman dan sahabat penulis, Shaska, Luthfia, Fahri, Dani, Alan, Aldi, Ilham, yang telah bersedia menemani dan membantu selama proses pengambilan sampel di Terminal Giwangan dan Jombor sampai dengan penulisan laporan Tugas Akhir.
11. Keluarga Besar Teknik Lingkungan, khususnya angkatan 2014, kelompok KKN unit MG-317, YOT Jogja, Arsy, Fuji, Alya, Nisa yang telah menemani, membantu, membimbing penulis dalam setiap proses perkuliahan baik dari segi akademik maupun non-akademik.
12. Seluruh teman, sahabat dan kerabat penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan doa, semangat, bimbingan serta bersedia bantu dalam proses penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga amal baik dari semua pihak yang telah membantu dalam setiap rangkaian tahapan Tugas Akhir ini mendapatkan

balasan pahala dari Allah S.WT. Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi menyempurnakan laporan Tugas Akhir ini. Semoga laporan Tugas Akhir “Analisis Risiko Logam Berat Seng (Zn) Dalam *Total Suspended Particulate* (TSP) Terhadap Manusia Di Terminal Giwangan dan Jombor Yogyakarta” ini dapat bermanfaat bagi sesama.

Aamiin ya Rabbal a'lam.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Yogyakarta, Agustus 2018

Diajeng Prima Rahmayanti