

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**KARAKTERISTIK MARSHALL PADA CAMPURAN
ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE (AC-WC)
DENGAN MENGGUNAKAN AGREGAT HALUS
LIMBAH ONYX
(MARSHALL CHARACTERISTICS OF ASPHALT
CONCRETE WEARING COURSE (AC-WC) MIXES USING
WASTED ONYX SAND AS FINE AGGREGATE)**

disusun oleh :

**Susrina Muharani
12511025**

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

Diuji pada tanggal 28 April 2017

oleh Dewan Penguji



Pembimbing

Penguji I

Penguji II

Subarkah, Ir., M.T.
NIP : 86 511 01 01

Bachnas, Ir., M.Sc
NIP : 82 511 01 01

Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D.
NIP : 95 511 01 03

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Teknik Sipil



Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D.
NIP : 95 511 01 03

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk memenuhi salah satu persyaratan pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 8 Mei 2017

Yang membuat pernyataan,



Susrina muharani

(12511025)

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah puji syukur bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga saya dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir tentang Karakteristik *Marshall* pada campuran *Asphalt Concrete Wearing Course (AC-WC)* dengan Menggunakan Agregat Halus Limbah Onyx.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak, alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Ir. Subarkah, MT selaku dosen pembimbing.
2. Bapak Ir. Bachnas, M.Sc selaku dosen penguji,
3. Ibu Miftahul Fauziah., S.T., M.T., Ph.D. selaku dosen penguji, dan Ketua Jurusan Teknik Sipil FTSP UII,
4. Pak Kamto dan Pak Pranoto, selaku karyawan Laboratorium Jalan Raya,
5. Bapak dan Mamak yang selalu sabar mendengar semua keluh kesah dan selalu memberi nasehat, mendoakan rina dalam setiap sholat, terima kasih untuk semua dukungan yang bapak dan mamak berikan,
6. Mbak dan adik yang tiada lelah memberi dorongan setiap kali hampir putus asa,
7. Sahabatku Dian Noer Anggita Arrum, Delma Pratisa, Tamyah Cahyati Tungga Dewi, Utari Hendika Putri, Ida Syefira, Galuh Putri Sari, Eci Adria Sari, Ida Rofida terima kasih untuk semua dukungannya, terimakasih untuk selalu mensupport dalam segala kondisi, tempat berkeluh kesahnya susrina ketika galau. Terima kasih untuk selalu ada dalam setiap langkah susrina dari awal mengerjakan Tugas Akhir ini hingga selesai.
8. Sahabatku Muhammad Azzahri, S.H dan Muhammad Rinal, S.E yang selalu memberi masukan positif setiap kali susrina mengeluh,

9. Mas Gilang Ramadhan D.S, S.T yang selalu member solusi dan memberi petunjuk ketika susrina hilang arah,
10. Nadira, Pienka, Fitri, Fauzan, Bayu, Tigor, Bahtiar, Mbak Nay yang menjadi tempat konsultasi setiap hari selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
11. Arif kiting, Fetra, Intan, Irwan, Iqbal, Fajar, Ade Hadi,Dany, Vito, Galuh, Eri, Bowo yang membantu memasak aspal dan lain-lain,
12. Widya Ulfa, S.Apt yang selalu menasehati untuk tidak putus asa,
13. Sahabat Terbaik dari bangku sekolah dasar hingga sekarang, Yayang Dwi Nopia, S.P, Melia Visca, Priliyan Pinandita, A.Md, Defita Permatasari, S.Pd, Yuliana, Satria Purnama, S.Ft, Arie Anggara, S.Km, Nurhayati, Noprian Dwi Cahyo S.T yang selalu menjadi pelopor semangatnya susrina
14. Keluarga besar “CIVIL ROLLAS” yang selalu menjadi tempat berkeluh kesah.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini tidak dapat terwujud tanpa bantuan, dukungan, kerjasama, bimbingan, dan doa dari semua pihak yang disebutkan diatas. Maka dari itu penulis haturkan terima kasih dan doa yang penulis panjatkan kiranya ALLAH SWT berkenan membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis.

Akhirnya penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak serta bagi semua pihak yang membutuhkan.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarokatuh

Yogyakarta, 8 Mei 2017

Penulis,

Susrina Muharani

12511025