

## TUGAS AKHIR

# PEMANFAATAN LIMBAH MARMER SEBAGAI BAHAN PENGANTI AGREGAT HALUS PADA PERKERASAN LAPIS ASPAL BETON (LASTON) *(THE IMPLEMENTATION OF MARBLE WASTE FOR CHANGE THE FINE AGGREGATE TO MIX ASPHALT CONCRETE)*

Disusun oleh

**Annisa Dini Nadhila**  
14511243

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

Diuji pada tanggal 19 Desember 2018

Oleh Dewan Penguji

**Pembimbing**

**Penguji 1**

**Penguji 2**

**Ir. Subarkah, M.T.**  
NIK: 865110101

**Prima Juanita Romadhona, S.T., M.Sc.**  
NIK: 135111103

**Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D.**  
NIK: 955110103

Mengesahkan,  
Ketua Prodi Studi Teknik Sipil

**Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, M.T.**  
NIK: 885110101

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk penyelesaian program Sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya sendiri. Adapun terdapat beberapa bagian dalam penulisan 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 ditemukan seluruh atau sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi.

Yogyakarta, Desember 2018

Yang membuat Pernyataan,



Annisa Dini Nadhila  
14511243

## LEMBAR PERSEMBAHAN

وَمَا بِكُمْ مِنْ نِعْمَةٍ فَمِنَ اللَّهِ ثُمَّ إِذَا مَسَّكُمُ الضُّرُّ فَإِلَيْهِ تَجْأَرُونَ

***“Dan apa saja nikmat yang ada pada kamu, maka dari Allah-lah (datangnya), dan bila kamu ditimpa oleh kemudharatan, maka hanya kepada-Nya-lah kamu meminta pertolongan.” (QS. An Nahl: 53)***

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah robbil'alamin, rasa syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Pemanfaatan Limbah Marmer Sebagai Bahan Pengganti Agregat Halus Pada Perkerasan Lapis Aspal Beton (Laston)”** dapat disusun dan diselesaikan untuk menjadi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada program studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Semua yang telah dilakukan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini, tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan saran yang memotivasi penulis untuk tetap maju dan semangat. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Subarkah, MT., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta pikirannya untuk membimbing dengan sabar, serta memberikan banyak masukan kepada peneliti.
2. Prima Juanita Romadhona, S.T.,M.Sc., selaku dosen Penguji I Tugas Akhir.
3. Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D., selaku dosen Penguji II Tugas Akhir.
4. Ketua program studi dan seluruh dosen pengajar beserta staf di program studi Teknik Sipil.
5. Orang tua, serta kakak saya yang selalu memberikan arahan, semangat, dan doa selama proses penyusunan Tugas Akhir.
6. Teman seperjuangan Eva, Arum, Sandy, dan lain-lain yang selalu setia mendengarkan keluh kesah, memberikan semangat, membantu saya membuat benda uji, dan doa selama proses penyusunan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini terdapat kekurangan, sehingga penulis menerima kritikan, koreksi, serta saran dari berbagai pihak yang bertujuan untuk perbaikan skripsi ini. Demikian, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan berguna bagi banyak pihak, terima kasih.

Yogyakarta, Desember 2018

Penulis,

  
Anissa Dini Saadaha  
14511243