TUGAS AKHIR

PERMEABILITAS BETON DENGAN PENGGANTIAN PASIR BIASA MENGGUNAKAN PASIR BESI DAN PASIR SILIKA
(*CONCRETE PERMEABILITY BY REPLACEMENT NORMAL SAND WITH IRON SAND AND SILICA SAND*)

disusun oleh :

HINDAMI HIBATUL HAQQI
11511009

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

diuji pada tanggal

oleh Dewan Penguji

Pembimbing	**Penguji I**	**Penguji II**
Ir.H. Susastrawan,M.S	**Ir.H. Suharyatmo, M.T**	**Atika Ulfah J, S.T,M.Eng, M.T**

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Miftahul Fauziah, ST., MT., Ph.D

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya 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 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 di kemudian 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 perundangundangan yang berlaku.

Yogyakarta,September 2016

Yang membuat pernyataan,



Hindami Hibatul H.

(11511009)

TUGAS AKHIR

PERMEABILITAS BETON DENGAN PENGGANTIAN PASIR BIASA MENGGUNAKAN PASIR BESI DAN PASIR SILIKA

(*CONCRETE PERMEABILITY BY REPLACEMENT NORMAL SAND WITH IRON SAND AND SILICA SAND*)

disusun oleh :

HINDAMI HIBATUL HAQQI
11511009

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

diuji pada tanggal

oleh Dewan Penguji

Pembimbing	**Penguji I**	**Penguji II**
Ir.H. Susastrawan,M.S	**Ir.H. Suharyatmo, M.T**	**Atika Ulfah J, S.T., M.Eng., M.T**

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
YOGYAKARTA

Miftahul Fauziah, ST., MT., Ph.D

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat meyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul *Permeabilitas Beton Dengan Penggantian Pasir Biasa Menggunakan Pasir Besi dan Pasir Silika*. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam memyelesaikan studi tingkat strata satu di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

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. Ir. H. Susastrawan, MS selaku dosen pembimbing,
2. Miftahul Fauziah, ST., MT., Ph.D selaku ketua program studi teknik sipil,
3. Bapak dan Ibu yang telah berkorban begitu banyak memberikan material selama menjalankan kuliah dan tidak bosan-bosannya mendoakan anaknya hingga dapat menyadang gelar sarjana,
4. PT. Jogja Magasa Iron (JMI) yang telah memberikan bantuan berupa pasir besi,
5. Bapak Alwi selaku pengurus LAB Struktur dan Mekanika PAU UGM yang telah membimbing atau membantu jalannya pengujian permeabilitas,
6. Bapak Daru dan Bapak Warno selaku pengurus LAB BKT UII yang telah banyak membantu dalam persiapan dan pembuatan benda uji,

7. Priastianto A S.T, Firza S, Wibisono, Raafi W, Dio Damas, M Angga dan Abelsea yang tak bosan-bosannya membantu hingga selesainya Tugas Akhir ini,

8. Anacondas Kingdom yang selalu mendukung dan menyemangati untuk tetap fokus dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.

Akhirnya Penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 2016

Penulis,

Hindami Hibatul Haqqi

11511009