

## TUGAS AKHIR

# PENGARUH LAMA RENDAMAN AIR SUNGAI TERHADAP KARAKTERISTIK CAMPURAN AC - WC DENGAN BAHAN IKAT STARBIT E-60 DAN PEN 60/70.

Disusun oleh

**Dwi Trisna Wishnu Putra**  
**13511076**

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

Diuji pada tanggal : 1 Oktober 2018

Oleh Dewan Penguji



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alaamiin. Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, taufik serta hidayah-Nya dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada junjungan Rasulullah Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta pengikut beliau hingga *yaumul akhir*.

Berdasarkan kurikulum Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, seriap mahasiswa diwajibkan melaksanakan tugas akhir. Oleh karena itu, tugas akhir ini disusun sebagai syarat memperoleh Derajat Sarjana Strata Satu (S1) Teknik Sipil. Atas kelancaran selama penulisan, maupun penyelesaian dalam menulis tugas akhir, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Subarkah, MT., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
  2. Bapak Ir. Subarkah, MT., selaku kepala Laboratorium Jalan Raya, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
  3. Bapak Sukamto dan Pranoto selaku karyawan Laboratorium Jalan Raya, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
  4. Ibu Sri Amini Yuni Astuti, Dr.,Ir.,MT, selaku ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
  5. Kedua orang tua tercinta, yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
  6. Pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.
- Semoga tugas akhir ini dapat memberikan banyak manfaat bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 28 Juni 2018



Dwi Faisna Wishnu Putra

## **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 sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai perundang-undangan yang berlaku.

