

TUGAS AKHIR

ANALISIS KUALITAS AIR MENGGUNAKAN MODEL FISIK *WATER TREATMENT* SISTEM FILTRASI DENGAN KOMBINASI ZEOLIT DAN PECAHAN GENTENG SEBAGAI BAHAN FILTRASI

(Studi Kasus Air Sumur di Masjid Kampus UMY, Tamantirto, Kasihan, Bantul)



Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Disusun Oleh :

BENDUNG KATONDO BUDIANTO

2003 011 0031

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2014

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KUALITAS AIR MENGGUNAKAN MODEL FISIK WATER
TREATMENT SISTEM FILTRASI DENGAN KOMBINASI ZEOLIT DAN
PECAHAN GENTENG SEBAGAI BAHAN FILTRASI**

(Studi Studi Kasus Air Sumur di Masjid Kampus UMY, Tamantirto, Kasihan,
Bantul)

Oleh :

BENDUNG KATONDO BUDIANTO

2003 011 0031

Telah disetujui dan disahkan oleh :

Surya Lesmana, ST., MT

Dosen Pembimbing I

Tanggal :.....

Puji Harsanto, S.T., MT., Ph.D.

Dosen Pembimbing II

Tanggal :.....

Burhan Barid, ST., MT.

Anggota/Sekretaris

Tanggal :.....

PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk :

- **Kedua orang tuaku, Bapak Sunyono dan Ibu Rusdiana S. Pd tercinta**
 - **Adikku Retno Dwi Astuti Putri S.Pd. tersayang**
 - **Teman-teman Teknik Sipil Angkatan 2003 dan Almamaterku**

Kata Pengantar

Assalamu'alaikum wr. Wb.

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayahNya kepada hamba yang lemah ini dan telah memberikan kekuatan pada diri penyusun sehingga penyusunan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan

Tujuan Penulisan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu untuk mencapai gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih belum sempurna, oleh karena itu semua saran dan kritik yang konstruktif sangat dibutuhkan demi perbaikan penelitian selanjutnya.

Dalam penyusunan dan penyelesaian Tugas Akhir ini, penyusun banyak menerima bantuan, bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran-saran dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati, penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ir. Anita Widyanti, M.T., selaku kepala jurusan Teknik sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Bapak Surya Lesmana, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I sekaligus sebagai Tim penguji Tugas Akhir.

3. Bapak Puji Harsanto, ST., M.T., Ph.D selaku dosen pembimbing II sekaligus sebagai Tim Penguji Tugas Akhir.
4. Bapak Burhan Barid, S.T., M.T., selaku Tim Penguji Tugas Akhir.
5. Bapak Taufik, Bapak Sumadi, terima kasih atas bantuannya selama melakukan kegiatan di laboratorium.
6. Bapak Nurcholis dan Bapak Qurnadis, terima kasih atas pelayanannya selama ini.
7. Karyawan referensi, terima kasih atas izinnya selama ini.
8. Tim Penelitian Tugas Akhir di Laboratorium Arga, Iwan dan Leo terima kasih atas kerja samanya.
9. Teman – teman seperjuangan, khususnya CIVIL 03. Terima kasih atas bantuan dan supportnya selama ini.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Amin ya Rabbal ‘Alamin.

Billahi fii sabilil haq fastabiqul khairat.

Wassalamu’alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Desember 2014

Penyusun