

# **PENGARUH VEGETASI TERHADAP TAHANAN ALIRAN PADA SALURAN TERBUKA**

Diajukan sebagai syarat untuk menempuh ujian sarjana  
di Program Studi S-1 Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Kristen Maranatha  
Bandung

Disusun Oleh:  
**GREGORIUS LEVY**  
NRP: 1221052

Pembimbing:  
**ROBBY YUSSAC TALLAR, Ph.D.**



**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA  
BANDUNG**

## PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

N a m a : Gregorius Levy

N R P : 1221052

Fakultas/Program Studi : Teknik/S-1 Teknik Sipil

Menyatakan bahwa laporan penelitian ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan duplikasi dari orang lain.

Apabila pada masa mendatang diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar adanya, saya bersedia menerima sanksi yang diberikan dengan segala konsekuensinya.

Demikian pernyataan ini saya buat.

Bandung, Agustus 2016



(Gregorius Levy)

## PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

N a m a : Gregorius Levy

N R P : 1221052

Fakultas/Program Studi : Teknik/S-1 Teknik Sipil

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

- 1) Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saaya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Maranatha Hak Bebas Royalti noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas laporan penelitian saya yang berjudul “Pengaruh Vegetasi Terhadap Tahanan Aliran Pada Saluran Terbuka”.
- 2) Universitas Kristem Maranatha Bandung berhak menyimpan, mengalihmediakan/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, serta menampilkannya dalam bentuk *softcopy* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
- 3) Saya bersedia menjamin untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Maranatha Bandung, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Bandung, Agustus 2016

Yang menyatakan



(Gregorius Levy)



## **SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR**

Sesuai dengan persetujuan dari Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, melalui surat No. 1481/PSTS-TA/FTS/UKM/II/2016 tanggal 9 Februari 2016, dengan ini saya selaku Pembimbing Tugas Akhir memberikan tugas kepada:

**Nama : Gregorius Levy**

**NRP : 1221052**

Untuk membuat Tugas Akhir bidang Hidroteknik dengan judul:

### **PENGARUH VEGETASI TERHADAP TAHANAN ALIRAN PADA SALURAN TERBUKA**

Pokok pembahasan Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

1. Pendahuluan
2. Tinjauan Pustaka
3. Metode Penelitian
4. Analisis Data dan Pembahasan
5. Simpulan dan Saran

Hal-hal lain yang dianggap perlu dapat disertakan untuk melengkapi penulisan Tugas Akhir ini.

Bandung, Februari 2016



Robby Yussac Tallar, Ph.D.

## **SURAT KETERANGAN SELESAI TUGAS AKHIR**

Yang bertanda tangan di bawah ini selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir dari mahasiswa:

**Nama : Gregorius Levy**

**NRP : 1221052**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dari mahasiswa tersebut di atas dengan judul:

**PENGARUH VEGETASI TERHADAP TAHANAN ALIRAN PADA  
SALURAN TERBUKA**

dinyatakan selesai dan dapat diajukan pada Ujian Sidang Tugas Akhir (USTA).

Bandung, Agustus 2016



Robby Yussac Tallar, Ph.D.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat yang dilimpahkan oleh-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir. Tugas Akhir merupakan pembahasan laporan penelitian dengan judul **PENGARUH VEGETASI TERHADAP TAHANAN ALIRAN PADA SALURAN TERBUKA**. Tugas Akhir diajukan sebagai syarat untuk menempuh ujian sarjana di Program Studi S-1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penyusun telah banyak menerima bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih khususnya kepada:

1. Bapak Robby Yussac Tallar, Ph.D, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir.
2. Ibu Olga C. Pattipawaej, Ph.D., selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyusunan Tugas Akhir.
3. Ibu Ir. Kanjalia T. T., M.T., selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyusunan Tugas Akhir.
4. Ibu Hanny Juliany Dani, S.T., M.T., selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyusunan Tugas Akhir.
5. Bapak Dr. Yosafat Aji Pranata, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil, Universitas Kristen Maranatha.
6. Ibu Tan Lie Ing, S.T., M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyusunan Tugas Akhir.
7. Seluruh dosen Program Studi S-1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, yang telah mendidik dan membina sejak awal perkuliahan.
8. Seluruh staf administrasi Program Studi S-1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha.

9. Orang tua yang telah mendidik dan selalu memberikan dukungan moral maupun materil serta doa selama masa perkuliahan dan penyusunan Tugas Akhir.
10. Cecilia dan Lidia yang selalu mendoakan dan memberi dukungan selama ini.
11. Agita, Ei, Toni, Oppa Ricky, Nico, Oyo, Dea, Dennis, Harry, Zelin, Tedy, Nikdem, Pascal, Mathe, Eki, Tandit, Harry'14, Simon yang telah sedia membantu dan memberi dukungannya selama ini.
12. Teman-teman Teknik Sipil angkatan 2012 yang telah membantu dalam melakukan praktikum di Laboratorium Hidraulika.
13. Kakak angkatan dan adik angkatan Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha yang telah membantu dalam melakukan praktikum di Laboratorium Hidraulika.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penyusun juga menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan baik dari segi isi maupun fisik. maka dari itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan sehingga Tugas Akhir ini dapat menjadi lebih baik lagi.

Akhir kata, penyusun berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan sumbangan nyata bagi rekan-rekan mahasiswa Program Studi S-1 Teknik Sipil pada khususnya.

Bandung, Agustus 2016

Penyusun



Gregorius Levy

NRP : 1221052