

**PENGARUH ENDAPAN SEDIMEN DI UDIK  
BENDUNG GERGAJI DUA GIGI TERHADAP  
PENGGERUSAN DI HILIR BENDUNG  
GERGAJI DUA GIGI**

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

Disusun Oleh:  
**JOHANA GRACE SIAHAYA**  
NRP: 1221041

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



**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA  
BANDUNG  
2017**

## LEMBAR PENGESAHAN

### Pengaruh Endapan Sedimen di Udik Bendung Gergaji Dua Gigi Terhadap Penggerusan di Hilir Bendung Gergaji Dua Gigi

Dengan ini, saya menyatakan bahwa  
*isi CD-Rom* Laporan Penelitian sama dengan hasil revisi akhir.

Bandung, 04 Januari 2018



**Johana Grace Siahaya**

**1221041**

**Menyetujui,  
Pembimbing**



**Robby Yussac Tallar, Ph.D.**

**NIK: 210292**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil**



**Dr. Yosafat Aji Pranata, S.T., M.T.**

**NIK: 210293**

## PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Johana Grace Siahaya  
NRP : 1221041  
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, 04 Januari 2018



(Johana Grace Siahaya)

## PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Johana Grace Siahaya  
NRP : 1221041  
Fakultas/Program Studi : Teknik/S-1 Teknik Sipil

Dengan ini, saya menyatakan bahwa:

- 1) Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Maranatha Hak Bebas Royalti noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas laporan penelitian saya yang berjudul “Pengaruh Endapan Sedimen di Udik Bendung Gergaji Dua Gigi Terhadap Penggerusan di Hilir Bendung Gergaji Dua Gigi”.
- 2) Universitas Kristen Maranatha Bandung berhak menyimpan, mengalih medikan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, serta menampilkan dalam bentuk *softcopy* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
- 3) Saya bersedia dan 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, 04 Januari 2018

Yang menyatakan



(Johana Grace Siahaya)

## 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 ENDAPAN SEDIMEN DI UDIK BENDUNG GERGAJI DUA GIGI TERHADAP PENGGERUSAN DI HILIR BENDUNG GERGAJI DUA GIGI**. 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 Tj. Tanamal, 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. Bapak Jumali, selaku teknisi Laboratorium Hidraulika yang telah sedia membantu dalam melakukan pengujian di Laboratorium Hidraulika dan dukungannya selama ini.

8. Seluruh dosen Program Studi S-1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, yang telah mendidik dan membina sejak awal perkuliahan.
9. Seluruh staf administrasi Program Studi S-1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha.
10. Orang tua yang telah mendidik dan selalu memberikan dukungan moral maupun materil serta doa selama masa perkuliahan dan penyusunan Tugas Akhir.
11. Wis dan Semmy yang selalu mendoakan dan memberi dukungan selama ini.
12. Mirazeli, Estherlina, Mayani, Novalina, Reza, Juara, Anissa yang telah bersedia membantu dalam melakukan pengujian di Laboratorium Hidraulika dan memberi dukungannya selama ini.
13. Teman-teman Teknik Sipil angkatan 2012 yang telah membantu dan memberi dukungannya selama ini.
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, 04 Januari 2018

Penyusun



Johana Grace Siahaya

NRP: 1221041