



**ANALISIS PENGENDALIAN BANJIR DENGAN
MENGUNAKAN KOLAM RETENSI DAN POMPA BANJIR**
(Studi Kasus Jalan Tol Pondok Aren-Serpong KM.8+600)

SKRIPSI

Rafi Arraz Rahmansah
2018091033

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
TANGERANG SELATAN
2022

**ANALISIS PENGENDALIAN BANJIR DENGAN
MENGUNAKAN KOLAM RETENSI DAN POMPA BANJIR**
(Studi Kasus Jalan Tol Pondok Aren-Serpong KM.8+600)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana
dalam bidang Teknik Sipil pada Fakultas Teknologi Dan Desain,
Universitas Pembangunan Jaya

Rafi Arraz Rahmansah
2018091033

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
TANGERANG SELATAN
2022

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
ANALISIS PENGENDALIAN BANJIR DENGAN
MENGGUNAKAN KOLAM RETENSI DAN POMPA BANJIR
(Studi Kasus Jalan Tol Pondok Aren-Serpong KM.8+600)

Nama : Rafi Arraz Rahmansah
NIM : 2018091033
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Skripsi guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Strata Satu pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknologi dan Desain Universitas Pembangunan Jaya.

Tangerang Selatan, 31 Desember 2021

Menyetujui,

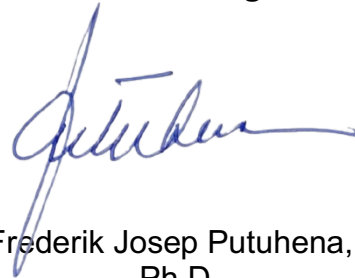
Pembimbing 1



Rizka Arbaningrum, S.T., M.T.

NIP.08.0818.018

Pembimbing 2



Prof. Ir. Frederik Josep Putuhena, M.Sc.,
Ph.D.

NIP.08.0219.009

Kepala Program Studi



Pratika Riris Putrianti, S.T., M.T.

NIP.08.0120.004

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
ANALISIS PENGENDALIAN BANJIR DENGAN
MENGGUNAKAN KOLAM RETENSI DAN POMPA BANJIR
(Studi Kasus Jalan Tol Pondok Aren-Serpong KM.8+600)
SKRIPSI


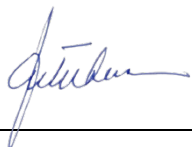


Oleh :

Rafi Arraz Rahmansah

2018091033

Telah dinyatakan lulus dalam ujian sarjana

Pada Hari/Tanggal : Kamis / 6 Januari 2022

Pembimbing 1:	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Rizka Arbaningrum, S.T., M.T.</u> NIP.08. 0818.018		25/01/2022
Pembimbing 2: <u>Prof. Ir. FJ Putuhena, M.Sc., Ph.D.</u> NIP.08.0219.009		16/01/2022
Dosen Penguji 1: <u>Pratika Riris Putrianti, S.T.,M.T.</u> NIP.08.0120.004		26/01/2022
Dosen Penguji 2: <u>Fredy Jhon Philip Sitorus, S.T., M.T.</u> NIP.08.0812.016		25/01/2022

Mengetahui:

Kepala Program Studi Teknik
Sipil



Pratika Riris Putrianti, S.T.,M.T.
NIP.08.0120.004

Tanggal :

PJs. Dekan Fakultas Teknologi dan
Desain



Agustinus Agus Setiawan, S.T.,M.T.
NIP.08.1112.034

Tanggal : 31 Januari 2022

**SURAT PERNYATAAN
MENGENAI ORIGINALITAS SKRIPSI ATAU TUGAS AKHIR, KETERSEDIAAN
PUBLIKASI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Saya mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rafi Arraz Rahmansah
NIM : 2018091033
Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil Skripsi atau Tugas Akhir saya yang berjudul :

**ANALISIS PENGENDALIAN BANJIR DENGAN MENGGUNAKAN KOLAM
RETENSI DAN POMPA BANJIR (Studi Kasus Jalan Tol Pondok Aren-Serpong
KM.8+600)**

1. Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi atau Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar Sarjana yang saya peroleh.
2. Adalah benar karya saya dengan arahan dari tim pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada Perguruan Tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Skripsi atau Tugas Akhir ini. Dengan ini saya melimpahkan Hak Cipta dari Skripsi atau Tugas Akhir saya kepada Universitas Pembangunan Jaya dan memberikan hak pada Universitas Pembangunan Jaya untuk mempublikasikan Skripsi atau Tugas Akhir saya baik secara daring (*online*) ataupun cetak.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang Selatan, 14 Januari 2022
Peneliti,



Nama : Rafi Arraz Rahmansah
NIM : 2018091033

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan Rahmat dan Karunia-NYA sehingga penulis dapat Menyusun Skripsi atau Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi atau Tugas Akhir dengan judul: **“ANALISIS PENGENDALIAN BANJIR DENGAN MENGGUNAKAN KOLAM RETENSI DAN POMPA BANJIR** (Studi Kasus Jalan Tol Pondok Aren-Serpong KM.8+600)” ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Strata Satu pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya, Tangerang Selatan.

Skripsi atau Tugas Akhir ini dibuat dengan observasi dan beberapa bantuan dari berbagai pihak untuk membantu menyelesaikan tantangan dan hambatan selama mengerjakan Skripsi atau Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi atau Tugas Akhir ini, yaitu kepada :

1. Allah SWT karena atas rahmat dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan laporan ini;
2. Kedua Orang Tua dan Keluarga yang selalu memberi semangat dan motivasi kepada penulis selama mengerjakan Skripsi;
3. Ibu Rizka Arbaningrum, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing Utama Skripsi dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah membantu, membimbing, dan memotivasi penulis dalam mengerjakan skripsi yang dikerjakan;
4. Prof Ir. Frederik Josep Putuhena, M.Sc. Selaku Dosen Pembimbing Kedua Skripsi yang telah membantu, membimbing, dan memotivasi penulis dalam mengerjakan skripsi yang dikerjakan;
5. Ibu Pratika Riris Putrianti, S.T., M.T. dan Bapak Fredy Jhon Philip Sitorus, S.T., M.T. Selaku Dosen Penguji yang telah membantu dalam mengoreksi dan membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi yang dikerjakan;
6. Kepada Taufiq Rahmad Sholeh, Nadiah Salsabila, Febe Kristiana, Leonardo, Eza Tri Atmaja, Zhia Unnahar, dan Shinta Amalia selaku teman yang selalu memberikan semangat, bantuan, dukungan, dan motivasi selama proses pembuatan Skripsi;
7. Seluruh teman-teman keluarga besar Teknik Sipil 2018 yang selalu bersama dikeadaan sulit maupun senang;
8. Semua Pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi Penulis. Semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Tangerang Selatan, 14 Januari 2022
Penulis