



**ANALISIS PENGENDALIAN BANJIR DENGAN
MENGUNAKAN KOLAM RETENSI**
(Studi Kasus Pertigaan Tanah Tingal Ciputat)

SKRIPSI

Nabila Maharani Eka Putri

2020091030

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
TANGERANG SELATAN
2025

**ANALISIS PENGENDALIAN BANJIR DENGAN
MENGUNAKAN KOLAM RETENSI**
(Studi Kasus Pertigaan Tanah Tingal Ciputat)

SKRIPSI

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

Nabila Maharani Eka Putri

2020091030

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
TANGERANG SELATAN
2025

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING
ANALISIS PENGENDALIAN BANJIR DENGAN
MENGGUNAKAN KOLAM RETENSI
(Studi Kasus Pertigaan Tanah Tingal Ciputat)

Nama : Nabila Maharani Eka Putri

NIM : 2020091030

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, 22 Januari 2025

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Prof. Ir. Frederik Josep Putuhena, M.Sc., Ph.D.
NIP. 08.0219.009

Kepala Program Studi



Dr. Tri Nugraha Adikesuma, S.T., M.T.
NIP. 080711.020

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISIS PENGENDALIAN BANJIR DENGAN MENGUNAKAN KOLAM RETENSI (Studi Kasus Pertigaan Tanah Tingal Ciputat)

SKRIPSI

Oleh :

Nabila Maharani Eka Putri
2020091030

Telah dinyatakan lulus dalam ujian sarjana
Pada Hari/Tanggal : 16 Januari 2025

Pembimbing:	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Prof. Ir. Frederik Josep Putuhena, M.Sc., Ph.D.</u> NIP. 08.0219.009		22 Januari 2025
Dosen Penguji 1:		
<u>Dr. Ir. Tri Nugraha Adi kesuma, S.T., M.T.</u> NIP. 08.0711.020		22 Januari 2025
Dosen Penguji 2:		
<u>Rizka Arbaningrum, S.T., M.T.</u> NIP. 08.0818.018		22 Januari 2025

Mengetahui:

Kepala Program Studi Teknik Sipil



Dr. Tri Nugraha Adi Kesuma, S.T., M.T.
NIP: 08.0711.020

Tanggal: 22 Januari 2025

Dekan Fakultas Teknologi dan Desain



Danto Sukmajati, S.T., M.Sc., Ph.D
NIP: 08.1022.024

Tanggal: 6 Februari 2025

SURAT PERNYATAAN
MENGENAI ORISINALITAS SKRIPSI ATAU TUGAS AKHIR,
KESEDIAAN PUBLIKASI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

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

Nama : Nabila Maharani Eka Putri

NIM : 2020091030

Program Studi : Teknik Sipil

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

ANALISIS PENGENDALIAN BANJIR DENGAN MENGGUNAKAN KOLAM RETENSI (Studi Kasus Pertigaan Tanah Tingal Ciputat)

1. Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian 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, 6 Februari 2025
Peneliti,



Handwritten signature of Nabila Maharani Eka Putri.

Nabila Maharani Eka Putri

2020091030

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala rahmat dan karunia yang diberikan, sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi dengan judul "**ANALISIS PENGENDALIAN BANJIR DENGAN MENGGUNAKAN KOLAM RETENSI** (Studi Kasus Pertigaan Tanah Tingal Ciputat)" ditujukan sebagai persyaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Strata Satu pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya, Tangerang Selatan.

Skripsi ini dibuat melalui berbagai observasi dan beberapa bantuan dari pihak lain dalam proses penyelesaian tantangan serta hambatan selama pengerjaan Skripsi ini. Maka dari itu, Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, yaitu kepada:

1. Allah Swt. karena atas segala berkat, hikmat, rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik;
2. Kepada Bapak Widodo, Ibu Winarni, Adik Naufallianthy Dewi Sekar Arum, Narendra Rizki Athallah Noor, Tante Lestari Pujiati, Mbah Kasni, Almh. Mbah Maryatun, Alm. Mbah Sumardi, dan Alm. Mbah Hadi suwito selaku keluarga tersayang yang telah memberikan dukungan materi, do'a, moral, dan menjadi salah satu motivasi Penulis untuk dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.
3. Prof. Ir. Frederik Josep Putuhena, M.Sc., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing Penulis dalam pengerjaan skripsi;
4. Bapak Dr. Ir. Tri Nugraha Adi kesuma, S.T., M.T. selaku Dosen Penguji 1 dan Ibu Rizka Arbaningrum, S.T., M.T. selaku Dosen penguji 2.
5. Bapak Resdiansyah Mansyur, S.T., M.T., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Akademik;
6. Amalia Vita Sari, Nadilah Laraswati, Pramestya Raharjanti, Amanda Putri Prasetya, Rizki Andriyani, Andini Putri, Dzakiyar Mumtaz Ranuditya, Lukmanul Hakim Nursyahrul Putra, Almh. Siti Hanifah selaku sahabat Penulis sejak SMA yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan sebagai tempat berkeluh kesah.
7. Berliana Dwi Azahra, Ahmad Dendi Fauzi, Yoga Putra Utama, M. Farhan Romi Putra, Adam Ali Syahbana, dan M. Dzakwan Musyaffa yang telah membantu Penulis dalam melakukan pengambilan data dan proses pengerjaan Skripsi.
8. Keluarga besar Teknik Sipil Angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan dan menerima keluh kesah Penulis selama mengerjakan Skripsi.
9. Keluarga besar Teknik Sipil Universitas Pembangunan Jaya yang sama-sama saling memberi dukungan dalam menyelesaikan Skripsi ini.

10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah dengan tulus ikhlas memberikan do'a dan motivasi sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi atau Tugas Akhir ini masih kurang sempurna. 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, 13 Januari 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Maidha', written in a cursive style.

Penulis