



**ANALISIS REDUKSI DEBIT BANJIR KALI GROGOL  
TERHADAP PEMBANGUNAN WADUK LEBAK BULUS**

**SKRIPSI**

OKTA APRIYANTI

2018091025

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

2022

**ANALISIS REDUKSI DEBIT BANJIR KALI GROGOL  
TERHADAP PEMBANGUNAN WADUK LEBAK BULUS**  
(Studi Kasus Pembangunan Waduk Lebak Bulus)

**SKRIPSI**

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

Okta Apriyanti  
2018091025

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

## PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI

### ANALISIS REDUKSI DEBIT BANJIR KALI GROGOL TERHADAP PEMBANGUNAN WADUK LEBAK BULUS

**Nama** : Okta Apriyanti

**NIM** : 2018091025

**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.

**Tagerang Selatan, 15 Juni 2022**  
**Menyetujui,**

**Pembimbing 1**



Rizka Arbaningrum, S.T, M.T  
NIP.08.0818.018

**Pembimbing 2**



Prof. F.J. Putuhena  
NIP. 08.0818.025

**Kepala Program Studi**

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

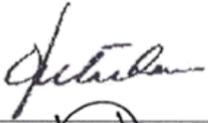
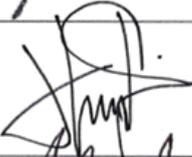
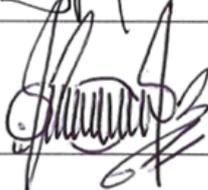
## LEMBAR PENGERSAHAN SKRIPSI

### ANALISIS REDUKSI DEBIT BANJIR KALI GROGOL TERHADAP PEMBANGUNAN WADUK LEBAK BULUS

#### SKRIPSI

Oleh :  
Okta Apriyanti  
2018091025

Telah dinyatakan lulus dalam ujian sarjana  
Pada Hari/Tanggal : 15 Juni 2022

Pembimbing Utama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Rizka Arbaningrum, S.T., M.T</u> NIP.08.0818.018		06/07/2022
<b>Pembimbing Pendamping</b> <u>Prof. F.J. Putuhena</u> NIP. 08.0818.025		28/06/22
<b>Dosen Penguji 1</b> <u>Fredy Jhon Philip S, S.T., M.T</u> NIP.08.0812.016		30/06/22.
<b>Dosen Penguji 2</b> <u>Galih Wulandari Subagyo, S.T., M.T</u> NIP.08.0919.031		30/06/22

Mengetahui:

Kepala Program Studi Teknik Sipil

Dekan Fakultas Teknologi dan Desain

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

NIP.08.0120.004

Tanggal :

Dr. Ir. Lukas Beladi Sihombing, S.T.,

M.T., MPU, M.ASCE

NIP. 08.0322.007

Tanggal :

**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 : Okta Apriyanti  
NIM : 2018091025  
Program Studi : Teknik Sipil

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

**ANALISIS REDUKSI DEBIT BANJIR KALI GROGOL TERHADAP PEMBANGUNAN WADUK LEBAK BULUS**

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 dibagian 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, 15 Juni...2022  
Peneliti,



Nama : Okta Apriyanti  
NIM : 2018091025

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala berkat, hikmat, rahmat dan karunia yang diberikan, sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi dengan judul “ANALISIS REDUKSI DEBIT BANJIR KALI GROGOL TERHADAP PEMBANGUNAN WADUK LEBAK BULUS” 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 ini dibuat dengan berbagai observasi dan beberapa bantuan dari berbagai pihak untuk membantu menyelesaikan tantangan dan hambatan selama mengerjakan Skripsi ini. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, yaitu kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala berkat, hikmat, rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan moril dan doa sehingga dalam penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
3. Ibu Rizka Arbaningrum, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing utama skripsi yang telah membantu, memberikan waktu, arahan, motivasi, dan membimbing penulis terkait penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Prof. Ir. Frederik Josep Putuhena, M.Sc., Ph.D selaku dosen pembimbing kedua pendamping skripsi yang telah memberi motivasi, masukan, arahan, waktu, dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi.
5. Ibu Galih Wulandari Subagyo, S.T., M.T. dan Bapak Fredy Jhon Philip S, S.T, M.T selaku dosen penguji.
6. Bapak Riki selaku Site Manager Pembangunan Waduk Lebak Bulus yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan kegiatan survey dan mengambil data penelitian.
7. Muhrian, Romlah, dan Lina selaku partner nanjak yang telah memberikan

semangat dalam penyusunan skripsi.

8. Hamba Allah: Aline, Alia, Dwi, Diandra, Lutfia, dan Revinda yang selalu memberi dukungan doa, semangat, motivasi dan menghibur.
9. Julio Caesar selaku partner survey lokasi penelitian.
10. Seluruh teman-teman Teknik Sipil UPJ 2018 yang selalu bersama dari awal masuk kuliah.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat bermanfaat untuk penyempurnaan Skripsi atau Tugas Akhir ini.

Dan penulis berharap agar Skripsi atau Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Tangerang Selatan, 15 Juni 2022

Penulis