



**STUDI KARAKTERISTIK BETON NORMAL DENGAN  
PENGUNAAN AGREGAT KASAR BUATAN SEBAGAI  
AGREGAT KASAR ALAMI**

**SKRIPSI**

Renaldy Arya Permana

2019091017

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA  
TANGERANG SELATAN  
2024**

**STUDI KARAKTERISTIK BETON NORMAL DENGAN  
PENGUNAAN AGREGAT KASAR BUATAN  
SEBAGAI AGREGAT KASAR ALAMI**

**SKRIPSI**

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

Renaldy Arya Permana

2019091017

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

2024

**PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI**

**STUDI KARAKTERISTIK BETON NORMAL DENGAN PENGGUNAAN  
AGREGAT KASAR BUATAN SEBAGAI AGREGAT KASAR ALAMI**

**Nama** : Renaldy Arya Permana  
**NIM** : 2019091017  
**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, 15-7-2024**

**Menyetujui,**

**Pembimbing**



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

**Kepala Program Studi**



Dr. Ir. Tri Nugraha Adikesuma, S.T., M.T.  
NIP. 08.0711.020

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

### STUDI KARAKTERISTIK BETON NORMAL DENGAN PENGGUNAAN AGREGAT KASAR BUATAN SEBAGAI AGREGAT KASAR ALAMI

#### SKRIPSI

Oleh :

Renaldy Arya Permana

2019091017

Telah dinyatakan lulus dalam ujian sarjana

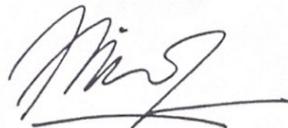
Pada Hari/Tanggal :

Pembimbing Utama	Tanda Tangan	Tanggal
Ir. Pratika Riris Putrianti, S.T., M.T. NIP. 08.0120.004		12 juli 2024
Dosen Penguji 1		
Ir. Fredy Jhon Philip Sitorus, S.T., M.T. NIP. 08.0812.016		11 juli 2024
Dosen Penguji 2		
Rizka Arbaningrum, S.T., M.T. NIP. 08.0818.018		12 juli 2024

Mengetahui:

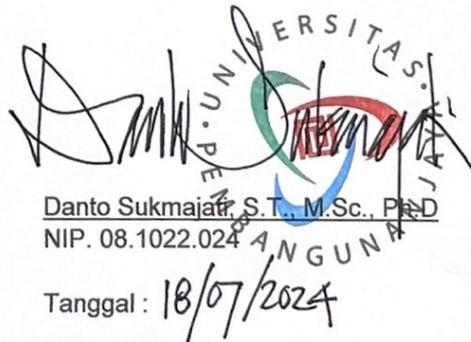
Kepala Program Studi Teknik Sipil

Dekan Fakultas Teknologi dan Desain



Dr. Ir. Tri Nugraha Adikesuma, S.T., M.T.  
NIP. 08.0711.020

Tanggal : 15 juli 2024



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

Tanggal : 18/07/2024

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

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

Nama : Renaldy Arya Permana  
NIM : 2019091017  
Program Studi : Teknik Sipil

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

**STUDI KARAKTERISTIK BETON NORMAL DENGAN PENGGUNAAN  
AGREGAT KASAR BUATAN SEBAGAI AGREGAT KASAR ALAMI**

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, 12 Juli 2024  
Peneliti,



Nama : Renaldy Arya Permana  
NIM : 2019091017

## 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 “Studi Karakteristik Beton Normal Dengan Penggunaan Agregat Kasar Buatan Sebagai Agregat Kasar Alami” ini ditujukan untuk mencukupi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Strata Satu pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya, Tangerang Selatan. Praktikan menyadari kalau tanpa bimbingan, bantuan dan doa dari berbagai pihak,

Penulis menyadari kalau skripsi masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap dapat belajar lebih banyak lagi dalam mengimplementasikan ilmu yang didapatkan. Skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya, praktikan dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Orang Tua dan Keluarga yang telah memberi dukungan sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Ibu Ir. Pratika Riris Putrianti, S.T, M.T. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama masa penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Ir. Fredy Jhon Philip Sitorus, S.T., M.T. dan Ibu Rizka Arbaningrum, S.T., M.T. selaku dosen penguji.

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

Tangerang Selatan, 2024

Penulis