



**KUAT TEKAN BETON GEOPOLIMER
DENGAN BAHAN TAMBAH SERAT NILON**

SKRIPSI

Jesse Widodo

2019091028

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

2023

KUAT TEKAN BETON GEOPOLIMER DENGAN BAHAN TAMBAH SERAT NILON

SKRIPSI

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

Jesse Widodo
2019091028

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
TANGERANG SELATAN
2023**

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
KUAT TEKAN BETON GEOPOLIMER DENGAN BAHAN TAMBAH
SERAT NILON

Nama : Jesse Widodo

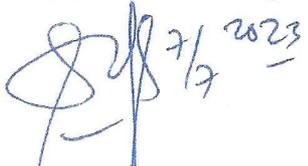
NIM : 2019091028

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, 06/07/2023
Menyetujui:

Dosen Pembimbing 1



Dr. Ir. Agustinus Agus Setiawan,
S.T.,M.T., IPM
NIP. 08.1112.034

Dosen Pembimbing 2



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

Kepala Program Studi



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

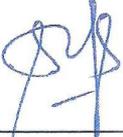
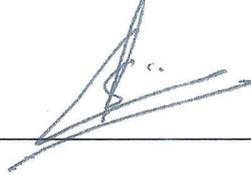
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**KUAT TEKAN BETON GEOPOLIMER DENGAN BAHAN TAMBAH SERAT
NILON**

SKRIPSI

Oleh :
Jesse Widodo
2019091028

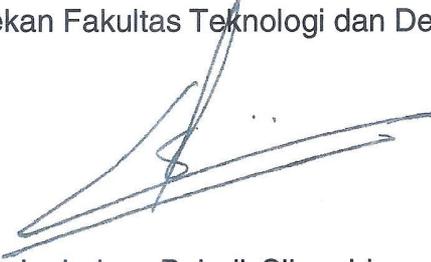
Telah dinyatakan lulus dalam ujian Sarjana
Pada Hari/Tanggal : Tangerang Selatan, 06/07/2023

	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing 1: <u>Dr. Ir. Agustinus Agus Setiawan,</u> <u>S.T.,M.T., IPM.</u> NIP : 08.1112.034		7/7 2023
Pembimbing 2: <u>Ir. Pratika Riris Putrianti, S.T.,M.T.</u> NIP : 08.0120.004		06/07/2023
Dosen Penguji 1: <u>Rizka Arbaningrum, S.T., M.T.</u> NIP : 08.0818018		06/07/2023
Dosen Penguji 2: <u>Dr. Ir. Lukas Beladi Sihombing, S.T.,</u> <u>M.T., MPU. M.ASCE</u> NIP : 08.0322.007		07/07/2023

Mengetahui:

Kepala Program Studi Teknik Sipil Dekan Fakultas Teknologi dan Desain


Pratika Riris Putrianti, S.T., M.T.
NIP : 08.0120.004
Tanggal : 06 Juli 2023


Dr. Ir. Lukas Beladi Sihombing, S.T.,
M.T., MPU. M.ASCE
NIP : 08.0322.007
Tanggal : 07 Juli 2023

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

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

Nama : Jesse Widodo
NIM : 2019091028
Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil Skripsi saya yang berjudul:

KUAT TEKAN BETON GEOPOLIMER DENGAN BAHAN TAMBAH SERAT NILON

1. Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi 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 ini. Dengan ini saya melimpahkan Hak Cipta dari Skripsi saya kepada Universitas Pembangunan Jaya dan memberikan hak pada Universitas Pembangunan Jaya untuk mempublikasikan Skripsi saya baik secara daring (*online*) ataupun cetak.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang Selatan, 15 Juni 2023
Peneliti



Nama : Jesse Widodo

NIM : 2019091028

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami panjatkan kehadirat-Nya Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Skripsi dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi dengan judul: “ **KUAT TEKAN BETON GEOPOLIMER DENGAN BAHAN TAMBAH SERAT NILON**” 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 Skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini, yaitu kepada:

1. Kedua Orang Tua, Bapak Ir. Albertus Harimurti S.E.,M.M., dan Ibu Margaretha Yuniati, serta Maria Princessa Miranda Murti S.Gz., yang selalu support dalam pelaksanaan skripsi.
2. Bapak Dr. Ir. Agustinus Agus Setiawan, S.T.,M.T., IPM selaku pembimbing 1 dan Ibu Ir. Pratika Riris Putrianti, S.T., M.T. selaku pembimbing 2 yang telah membimbing penulis dalam menyusun dan mengerjakan skripsi.
3. Ibu Rizka Arbaningrum, S.T., M.T. selaku dosen penguji 1 dan Dr. Ir. Lukas Beladi Sihombing, S.T., M.T., MPU. M.ASCE selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi.
4. PT. Jaya Beton Indonesia yang telah memberikan dukungan dalam bentuk data dan material dalam penelitian skripsi.
5. Bapak Ilman, Bapak Tri, selaku laboran PT. Jaya Beton Indonesia dan *team* beton yaitu Muhammad Vahlefi Muzzafar dan Gutara Cipta yang sudah membantu penulis dalam pembuatan benda uji dan membantu penulisan skripsi.
6. Nadine Tiara yang telah membantu dan mendukung selama mengerjakan skripsi.

Tangerang Selatan, 15 Juni 2023
Penulis,