

**LAPORAN AKHIR
SKEMA PENELITIAN**



**PEMODELAN ANALISIS STRUKTUR PILE CAP PRACETAK PADA
PEKERJAAN PERPANJANGAN DERMAGA TIMUR PELABUHAN
BENOA BALI DENGAN MENGGUNAKAN ANSYS**

TIM PENGUSUL

Budiono Joko Nugroho, ST, MT (0610038103)

Rahma Nindya Ayu Hapsari, ST, MT (0631088902)

Vinsensius F. B (191003222011064)

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian/Abdimas : Pemodelan Analisis Struktur Pile Cap Pracetak Pada Pekerjaan Perpanjangan Dermaga Timur Pelabuhan Benoa Bali Dengan Menggunakan ANSYS

Kode>Nama Rumpun Ilmu : Teknik Sipil
Bidang Unggulan PT :
Topik Unggulan :
Ketua Peneliti/Pengabdian :
a. Nama Lengkap : Budiono Joko Nugroho, ST, MT
b. NIDN : 0610038103
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
d. Program Studi : Teknik Sipil
e. Nomor HP : 0816651681
f. Alamat surel (e-mail) : budionojokonugroho@gmail.com

Anggota Peneliti/Pengabdian I :
a. Nama Lengkap : Rahma Nindya Ayu Hapsari, ST, MT
b. NIDN : 0631088902
c. Program Studi : Teknik Sipil

Mahasiswa yang terlibat 1:
a. Nama Lengkap : Vinsensius F. B
b. NIM : 191003222011064
c. Program Studi : Teknik Sipil

Lama Penelitian/Pengabdian : 6 bulan
Biaya Penelitian/Pengabdian : Rp 5.000.000,-
- diusulkan ke UNTAG : Rp 5.000.000,-

Mengetahui
Dekan



(Dr. H. Remo Ambarwati S.L, MT)
NIDN. 0607016501

Semarang, 24 Januari 2023
Ketua Peneliti/Pelaksana,



(Budiono Joko Nugroho, ST, MT)
NIDN 0610038103

Mengetahui/Mengesahkan
Ketua Lembaga Penelitian



(Dr. Honorata Ratnawati Dwi Putranti, SE, MM)
NIDN. 0611016601



RANG TEKNIK JOURNAL

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

Status : **Terakreditasi S4** SK No: 164/E/KPT/2021, Tanggal 27 Desember 2021

Jl. By Pass Aur Kuning No. 1 Hp. +62 822-2999-1104

Website: <http://jurnal.umsb.ac.id/index.php/RANGTEKNIKJOURNAL> Email: rangteknikjournal@gmail.com

Nomor : 031/Sket/RTJ-FT/2022
Lampiran : -
Perihal : Pemberitahuan Artikel Layak Muat
Vol. 6 No. 2 Juni 2023

Yth.

Bapak/Ibu **Rahma Nindya Ayu Hapsari¹, Budiono Joko Nugroho²**

Berdasarkan Artikel Bapak/Ibu yang diajukan ke redaksi Rang Teknik Journal Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat dengan judul:

**“ Perencanaan *Lifting Hook Pile Cap* Pracetak Dermaga Pelabuhan Benoa
Bali ”**

Bersama ini kami sampaikan bahwa hasil penilaian dari mitra bebestari dan sidang dewan redaksi, artikel Bapak/Ibu layak untuk dimuat di Rang Teknik Journal Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat Vol. 6 No. 2 Juni 2023 EISSN 2599-2090 ISSN 2599-2082.

Atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Bukittinggi: 10 Rabiul Awwal 1444 H
06 Oktober 2022 M

Koordinator Jurnal,





UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 (UNTAG) SEMARANG
LEMBAGA PENELITIAN

Jl. Pawiyatan Luhur, Bendhan Dhuwur, Telp. (024) 8441771. Faks. (024) 8441772, , Semarang 50235
Laman : lemlit.untagsmg.ac.id, e-mail: lemlit@untagsmg.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor : 013/B.09/S.Tgs/VIII/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Ketua Lembaga Penelitian Universitas 17 Agustus 1945 Semarang.

Nama : Dr. Honorata Ratnawati Dwi P,SE,MM
NIDN : 0611016601
Pangkat/Gol : Penata Tingkat I / III D
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala

Menugaskan kepada :

Nama : Budiono Joko Nugroho, S.T.,M.T
NIDN : 0610038103
Pangkat/Gol : Penata Muda Tk. I / III B
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Sebagai : Ketua Peneliti

Nama : Rahma Nindya Ayu Hapsari, S.T.M.T
NIDN : 0631088902
Pangkat/Gol : Penata Muda Tk. I / III B
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Sebagai : Anggota Peneliti

Nama : Vinsensius F.B
NPM : 191003222011064
Sebagai : Anggota Peneliti

Selaku Dosen Fakultas Ekonomika & Bisnis Universitas 17 Agustus 1945 Semarang untuk melaksanakan penelitian, berjudul: **“Permodelan Analisis Struktur Pile Cap Pracetak Pada Pekerjaan Perpanjangan Dermaga Timur Pelabuhan Benoa Bali dengan Menggunakan ANSYS”**, yang dilaksanakan bulan Agustus tahun 2022 sampai dengan bulan Januari tahun 2023, dengan kewajiban segera menyerahkan laporan hasil penelitiannya setelah selesai melaksanakan kegiatan dimaksud kepada Lembaga Penelitian Universitas 17 Agustus 1945 Semarang dan mempublikasikan luaran penelitian dalam Jurnal atau Prosiding.

Demikian surat tugas ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Dr. Honorata Ratnawati dwi Putranti,SE,MM
NIDN. 1113117/ 0611016601

Tembusan :

1. Yth. Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Semarang
2. Arsip

PROGRAM STUDI

Ilmu Hukum (S1)	Ilmu Administrasi Negara (S1)	Manajemen (S1)	Teknik Sipil (S1)	Teknologi Hasil	Sastra Inggris (S1)
Magister Ilmu Hukum (S2)	Ilmu Administrasi Niaga (S1)	Akuntansi (S1)	Teknik Kimia (S1)	Pertanian (S1)	Bahasa Jepang (D3)
Magister Kenotariatan (S2)	Ilmu Administrasi Bisnis (D3)	Magister Manajemen (S2)	Arsitektur (S1)		Sastra Inggris (D3)
Program Doktor Ilmu Hukum (S3)	Magister Ilmu Administrasi (S2)				

DAFTAR ISI

Halaman Judul	1
Halaman Pengesahan	2
Identitas dan Uraian Umum	3
Daftar Isi	4
Intisari	5
BAB 1. PENDAHULUAN	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	8
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	10
BAB 4. METODE PENELITIAN	11
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	31
DAFTAR PUSTAKA	32