

**ALTERNATIF DESAIN *LAYOUT ARTIFICIAL REEFS*
SUBMERGED BREAKWATER UNTUK
PENGENDALIAN EROSI DI PANTAI PECATU BALI
SELATAN**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

SYAHRUL MUHARAM JUNGJUNAN

222016088

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG
2021**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Syahrul Muharam Jungjunan

NIM : 222016088

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa

Judul Skripsi:

Alternatif Desain Layout Artificial Reef Submerged Breakwater Untuk Pengendalian Erosi di Pantai Pecatu, Bali Selatan

Sepenuhnya adalah merupakan karya sendiri, tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya siap menerima sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandung, 8 Februari 2021

Yang membuat pernyataan



(Syahrul Muharam Jungjunan)

HALAMAN PENGESAHAN

ALTERNATIF DESAIN *LAYOUT ARTIFICIAL REEFS* *SUBMERGED BREAKWATER* UNTUK PENGENDALIAN EROSI DI PANTAI PECATU BALI SELATAN

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Pada

Program Studi Teknik Sipil

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Teknologi Nasional Bandung

Bandung, 8 Februari 2021

Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Dr. Eng. Fitri Suciaty, S.Si., M.Si.

NIDN : 0411088503

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Kamaludin, M.T., M.Kom.

NIDN : 0403046802

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun tugas akhir dengan judul “**Alternatif Desain *Layout Artificial Reef Submerged Breakwater* Untuk Pengendalian Erosi di Pantai Pecatu, Bali Selatan**”. Dalam penulisan tugas akhir ini, cukup banyak hambatan yang penulis hadapi, namun berkat bantuan serta dukungan dari banyak pihak akhirnya penyusunan tugas akhir ini dapat diselesaikan. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, Ayahanda Alm. Endang Agus Mulyana dan Ibunda Ehan Herlinawati yang tak henti-hentinya mendoakan penulis serta dengan penuh kesabaran dan keikhlasan memberikan curahan kasih sayang baik moril maupun materil, perhatian, dukungan, semangat dan pengorbanan untuk penulis. Doa bapak dan mamah sangat berarti bagi kesuksesan masa depan hidup penulis walaupun terkadang penulis selalu menyusahkan kalian.
2. Dosen pembimbing, Ibu Dr. Eng. Fitri Suciaty, S.Si, M.Si. yang telah banyak memberikan masukan, arahan, koreksi, dan motivasi dalam membimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Dr. Ir. Yati Muliati, MT. dan Yessi Nirwana Kurniadi, S.T., M.T., Ph.D. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, arahan, koreksi, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
4. Kakak, Septiany Maulani Soraya serta keluarga, yang selalu memberikan dukungan dan doa untuk penulis.
5. Teman-teman Gisel lover yang selalu memberikan semangat dan motivasi bagi penulis.
6. Rekan-rekan seperbimbingan yang selalu membantu dan memberi semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini, yaitu : Hasan, Abdurahman, Dharma, Nabila, dan Ari.
7. Teman-teman HMS ITENAS 2016 yang luar biasa dan menjadi teman berjuang dalam menyelesaikan kuliah.

8. Semua staf Pengajar dan Karyawan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional yang telah membantu dalam proses perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini

Penulis menyadari akan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan adanya masukan baik berupa kritik ataupun saran yang sifatnya membangun.

Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi pembaca.

Bandung, Januari 2021

Penulis



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Institut Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Syahrul Muharam Jungjunan

NIM : 222016088

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Nasional **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**ALTERNATIF DESAIN LAYOUT ARTIFICIAL REEFS SUBMERGED
BREAKWATER UNTUK PENGENDALIAN EROSI DI PANTAI PECATU
BALI SELATAN**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di: Bandung Pada Tanggal 5 Februari 2021

Yang menyatakan



(Syahrul Muharam Jungjunan)

*Karya Ilmiah: karya akhir, makalah non seminar, laporan kerja praktek, laporan magang, karya profesi dan karya spesialis