

**LAPORAN AKHIR
SKEMA PENELITIAN TERAPAN**



**KONSEP ECO-HYDRAULIC KOTA MBAY MENUJU PENGELOLAAN
DAN PENYEDIAAN AIR BERKELANJUTAN**

Nama Lengkap Ketua Peneliti:

**DR. IR. SUSILAWATI CICILIA LAURENTIA, MScHE
NIDN. 0804095801**

Nama Lengkap Anggota 1: **IR. KEMMALA DEWI, MT
NIDN. 0629066301**

Nama Lengkap Anggota 2: **MUSA HILMI MURTADHO
NIM. 191003222011068**

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG
TAHUN 2021**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Konsep Eco-Hydraulic Kota Mbay Menuju Pengelolaan dan Penyediaan Air Berkelanjutan
 2. Kode>Nama Rumpun Ilmu : 130507 / Teknik Sipil - Teknik Sumber Daya Air -- Tata Kelola Sumber Daya Air
 3. Bidang Unggulan PT : Pengelolaan Lingkungan dan Energi Alternatif
 4. Topik Unggulan : Studi tentang analisis kualitas infrastruktur publik, terutama bangunan, jalan dan jembatan, termasuk antisipasi terjadinya gempa bumi atau tsunami
- Nama Lengkap : Dr. Ir. Susilawati Cicilia Laurentia, MScHE
NIDN : 0804095801
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala (550 Kum)
Program Studi : Teknik Sipil
No. Telepon/HP : 081394058770
E-mail : susipi@untagsmg.ac.id
5. Anggota Peneliti 1
Nama Lengkap : Ir. Kemmala Dewi, MT
NIDN : 0629066301
Program Studi : Teknik Sipil
 6. Anggota Peneliti 2
Nama Lengkap : Musa Hilmi Murtadho
NIM : 191003222011068
Program Studi : Teknik Sipil
 7. Lama Penelitian : 3 bulan
 8. Biaya Penelitian (Rp) : Rp. 10.000.000,-
Diusulkan ke UNTAG (Rp) : Rp. 0,-
Dana Institusi lain (Rp) : Rp. 10.000.000,-

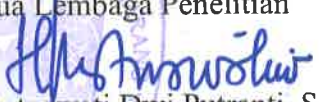
Semarang, 20 Desember 2021

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Ketua Peneliti


Dr. Ir. Retno Ambarwati SL, M.T
NIDN. 0607016501


Dr. Ir. Susilawati Cicilia Laurentia, MScHE
NIDN. 0804095801

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian

Dr. Honorata Ratnawati Dwi Putranti, S.E, M.M.
NIDN. 0611016601

RINGKASAN

Kota Mbay merupakan kota dataran rendah yang diapit oleh deretan pegunungan dan persawahan pertanian. Pegunungan yang tandus ini menyebabkan air hujan sebagian besar mengalir ke dataran rendah perkotaan, sebagai banjir. Kota Mbay yang terdiri dari 3 kelompok wilayah yang berbeda, yaitu pegunungan-dataran rendah-persawahan, mendorong penyediaan dan pengelolaan air yang berkelanjutan dengan konsep eko-hidrolik. Pertama, perlu dipahami terlebih dahulu istilah eko-hidrolik, pengelolaan air berkelanjutan, dan penyediaan air berkelanjutan. Selanjutnya, kita dapat menemukan inovasi yang tepat untuk menangani tiga wilayah khas kota Mbay yang berbeda. Wilayah pegunungan memerlukan konservasi air yang menerapkan konsep ekologi, sedangkan dataran perkotaan memerlukan penanganan hidrolik untuk mengalirkan air banjir dari kota, dan persawahan juga memerlukan penanganan ekologi agar persawahan terhindar dari luapan air laut saat terjadi pasang surut. Akhirnya, dapat dikatakan bahwa penanganan yang terpadu antara konsep ekologi dan hidrolik telah menjadikan Kota Mbay mampu mengelola dan menyediakan air secara berkelanjutan.

Kata kunci: eko-hidrolik, pengelolaan air berkelanjutan, penyediaan air berkelanjutan

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM	iii
RINGKASAN	iv
DAFTAR ISI	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT	7
BAB 4 METODE PENELITIAN	8
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	9
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	14
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN	