

**LAPORAN AKHIR  
SKEMA PENELITIAN TERAPAN**



**KAJIAN PENERAPAN BATU PRES TANAH DALAM BANGUNAN  
TEKNIK SIPIL PADA MASYARAKAT PEDESAAN**

Nama Lengkap Ketua Peneliti: DR. IR. SUSILAWATI CICILIA LAURENTIA, MSChE  
NIDN. 08095801

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

Nama Lengkap Anggota 2: DRA. PURWANTINI, MSi  
NIDN. 0611056201

Nama Lengkap Anggota 3: VINSENSIUS F.B  
NIM. 191003222011064

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG  
TAHUN 2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Kajian Penerapan Batu Pres Tanah dalam Bangunan Teknik Sipil pada Masyarakat Pedesaan
2. Kode>Nama Rumpun Ilmu : 130112 / Teknik Sipil - Teknik Struktur -- Teknik Struktur lainnya yang belum diklasifikasikan
3. Bidang Unggulan PT : Pengelolaan Lingkungan & Energi Alternatif
4. Topik Unggulan : Studi tentang analisis kualitas infrastruktur publik
5. Ketua Peneliti  
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
6. Anggota Peneliti 1  
Nama Lengkap : Ir. Kemmala Dewi, MT  
NIDN : 0629066301  
Program Studi : Teknik Sipil
7. Anggota Peneliti 2  
Nama Lengkap : Dra. Purwantini, MSi.  
NIDN : 0611056201  
Program Studi : Teknik Sipil
8. Anggota Peneliti 2  
Nama Lengkap : Vinsensius F.B  
NIM : 191003222011064  
Program Studi : Teknik Sipil
9. Lama Penelitian : 3 bulan
10. Biaya Penelitian (Rp) : Rp. 5.000.000,-  
Diusulkan ke UNTAG (Rp) : Rp. 0,-  
Dana Institusi lain (Rp) : Rp. 0,-

Semarang, 22 Desember 2022

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

Permasalahan pada masyarakat pedesaan yang sering terjadi untuk membangun rumah, bak tampung dan bangunan lainnya adalah terkait dengan dana yang terbatas. Teknologi batu pres tanah bertautan dikembangkan untuk menyediakan material bangunan pengganti batako/batu bata, yang terbuat dari bahan dasar tanah. Sistem batu pres tanah ini tidak memerlukan pekerjaan penyelesaian karena disusun saling bertautan. Penelitian tentang berbagai material tanah menjelaskan bahwa tanah yang baik adalah mengandung unsur butiran tanah yang mudah dimampatkan. Penambahan bahan kapur ataupun semen berfungsi sebagai perekat saja. Beberapa contoh rumah batu pres tanah, dibuat sendiri oleh pemiliknya. Batu pres tanah juga digunakan sebagai material bangunan konstruksi bak tampung, yang lebih murah daripada bahan material lainnya. Material ini juga dimanfaatkan untuk lapangan parkir, saluran drainase dan lainnya. Teknologi batu pres tanah ini juga menjadi peluang usaha BumDes, yang mendorong masyarakat pedesaan mampu memenuhi kebutuhan material bangunan dalam pembangunan desanya. Akhirnya, pengembangan teknologi sederhana tepat guna batu pres tanah dalam bangunan Teknik Sipil pada masyarakat pedesaan ini meningkatkan kesejahteraan masyarakat pedesaan yang mandiri.

Kata kunci: batu pres tanah, material bangunan, bangunan sipil, masyarakat pedesaan

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM	iii
RINGKASAN	iv
DAFTAR ISI	v
BAB 1      PENDAHULUAN	1
BAB 2      TINJAUAN PUSTAKA	2
BAB 3      TUJUAN DAN MANFAAT	8
BAB 4      METODE PENELITIAN	9
BAB 5      HASIL DAN PEMBAHASAN	10
BAB 6      KESIMPULAN DAN SARAN	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	15