

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis sampaikan Kehadirat ALLAH SWT atas Rahmat-Nya memberikan kesempatan pada penulis, sehingga mampu menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini berjudul “Pemanfaatan limbah sekam padi Sebagai bahan tambahan pembuatan batako ringan (Penelitian)” merupakan tugas akhir yang wajib diselesaikan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program Strata I (S1) di Jurusan Teknik Sipil Universitas Medan Area.

Sesuai dengan judulnya, dalam skripsi ini akan dilakukan penelitian seperti: pengujian penyerapan Air (Porositas). Dalam proses penulisan skripsi ini, penulis banyak menemukan kesulitan, namun berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak yang berkaitan dengan penulis skripsi ini, sehingga dapat di selesaikan.

Penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak. Prof.Dr.H.A.Ya'kub Matondang, MA, Rektor Universitas Medan Area.
2. Bapak Prof.Dr.Dadan Ramdan M.Eng,M.Sc, Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
3. Bapak Ir. Kamaluddin Lubis, MT, Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Medan Area.
4. Bapak Ir.H.Edy Hermanto, MT, Dosen Pembimbing Skripsi I.
5. Bapak Ir.Kamaluddin Lubis, MT, Dosen Pembimbing Skripsi II.
6. Kedua Orang Tua Tercinta & Seluruh Keluarga.
7. Seluruh Dosen Dan Pegawai Jurusan Teknik Sipil Universitas Medan Area.

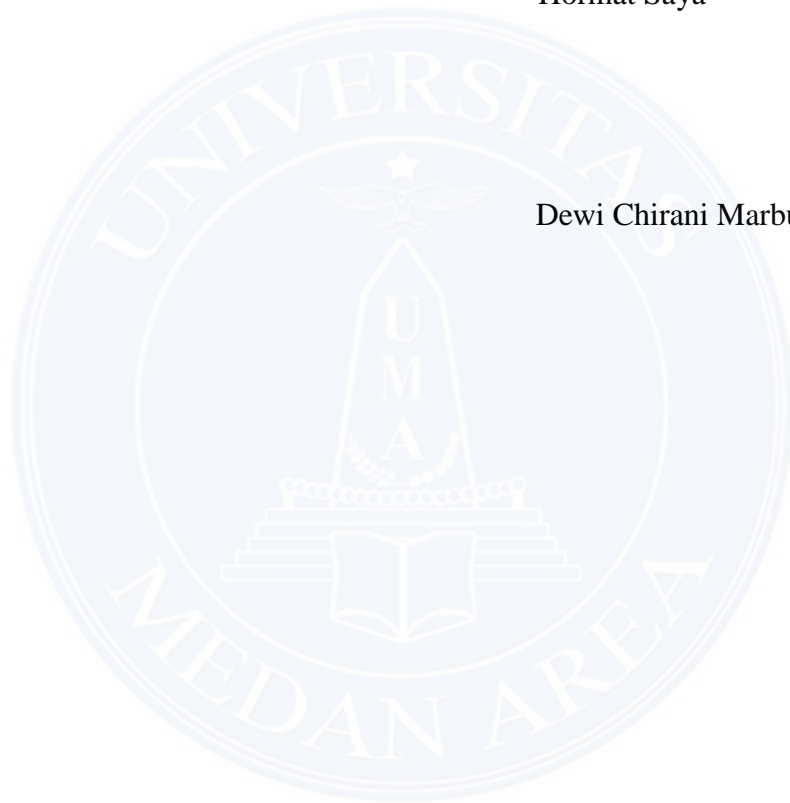
8. Seluruh teman –teman yang telah memberikan dukungannya.

Kemungkinan masih terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritikdan saran yang membangun dimasamen datang.

Medan, September 2016

Hormat Saya

Dewi Chirani Marbun



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Maksud dan Tujuan.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Sekam Padi.....	6
2.2 Batako.....	7
2.1 Syarat Fisis .....	12
2.4 Karakteristik Batako Ringan .....	13
2.5 Bahan Penyusun Batako.....	13
2.6 Proses Pembuatan.....	32
2.7 Syarat Dan Mutu Batako .....	33
2.8 Jenis Dan Ukuran .....	33
2.9 Karakteristik Bahan .....	34

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
3.1 Pelaksanaan Penelitian .....	37
3.2 Metode Pengumpulan Data .....	38
3.3 Bagan Alir Penelitian .....	40
3.4 Bahan Dan Alat .....	40
3.5 Pembuatan Benda Uji.....	42
3.6 Pengujian Benda Uji.....	46
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN HASIL.....</b>	<b>48</b>
4.1 Pengujian batako sekam padi .....	48
4.2 Analisis Data .....	49
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>54</b>
5.1 Kesimpulan .....	54
6.2 Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN (1) FOTO DOKUMENTASI</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persyaratan Fisis Batako Menurut SNI 03-0349-1989 .....	12
Tabel 2.2 Komposisi Semen Portland .....	16
Tabel 2.3 Batas Gradasi Untuk Agregat Halus .....	22
Tabel 2.4 Batasan Gradasi Agregat Halus Daerah I (Pasir Kuarsa) .....	24
Tabel 2.5 Batas Gradasi Agregat Halus Daerah II ( Pasir Kuarsa) .....	25
Tabel 2.6 Batas Gradasi Agregat Halus Daerah III ( Pasir Kuarsa) .....	26
Tabel 2.7 Batas Gradasi Agregat Halus Daerah IV ( Pasir Kuarsa) .....	26
Tabel 2.8 Susunan Besar Butiran Agregat Kasar .....	29
Tabel 2.9 Dimensi Bata Beton Pejal Menurut SNI-03-0348-1989 .....	33
Tabel 3.1 Komposisi Perencanaan Bahan Baku .....	43
Table 3.2 Komposisi Bahan Baku Batako Ringan 1 buah .....	44
Table 3.3 bahan susun batako ringan .....	45
Tabel 4.1 Pemeriksaan Daya Serap air Batako .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kulit Padi.....	7
Gambar 2.2 Batako Putih (Tras) .....	11
Gambar 2.3 Batako semen pres.....	11
Gambar 2.4 Semen .....	15
Gambar 2.5 pasir .....	21
Gambar 2.6 Kurva Batas Gradasi Agregat Halus (Daerah II) .....	26
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian .....	41
Gambar 4.1 Kurva Absorbtion.....	51

