

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR KETERANGAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SKRIPSI</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	v
<b>KATA PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>ABSTRAK</b> .....	x
<b>ABSTRACT</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN TABEL</b> .....	xvii
<b>DAFTAR NOTASI</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	2
1.3 TUJUAN PENELITIAN .....	3
1.4 BATASAN MASALAH .....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.6 HASIL PENELITIAN .....	4
<b>BAB II TIJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>

2.1	BATAKO .....	5
2.1.1	JENIS-JENIS BATAKO.....	7
2.1.2	PERSYARATAN UKURAN DAN MUTU BATAKO .....	11
2.1.3	SIFAT FISIK.....	12
2.1.3.1	DENSITAS.....	12
2.1.3.2	DAYA SERAP AIR .....	13
2.1.4	SIFAT MEKANIK.....	13
2.1.5	TIPE KLASIFIKASI BATAKO .....	15
2.2	SEMEN .....	16
2.3	AGREGAT.....	18
2.4	PASIR.....	19
2.5	AIR .....	23
2.6	ABU SEKAM PADI .....	24
2.6.1	KEGUNAAN .....	26
2.6.2	KANDUNGAN ABU SEKAM PADI.....	26
2.7	ANALISA SARINGAN.....	26
2.8	STUDI TERDAHULU.....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>32</b>
3.1	TAHAPAN PENELITIAN LOKASI PENELITIAN .....	32
3.2	METODE PENELITIAN.....	32
3.2.1	BAHAN .....	33
3.2.2	PERALATAN.....	33
3.3	PERENCANAAN BENDA UJI DAN PERAWATAN.....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>37</b>
4.1	ANALISA AYAKAN .....	37
4.1.1	ABU SEKAM PADI (ASP) .....	37
4.2	HASIL PENGUJIAN BATAKO PEJAL.....	38
4.2.1	PENGUJIAN TAMPAK BATAKO PEJAL.....	38
4.2.2	PENGUJIAN DAYA SERAP AIR BATAKO PEJAL.....	41

4.2.3 PENGUJIAN KUAT TEKAN BATAKO PEJAL .....	44
4.2.4 PENGUJIAN KUAT LENTUR BATAKO PEJAL.....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>54</b>
5.1 KESIMPULAN .....	54
5.2 SARAN .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>58</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ukuran Batako SNI 03-0349-1989 .....	11
Tabel 2.2 Syarat – syarat Batako SNI 03-0349-19 .....	12
Tabel 2.3 SNI-3-0349-1989, persyaratan kuat tekan minimum batako .....	13
Tabel 2.4 Komposisi Semen Portland.....	18
Tabel 2.5 Batas-Batas Gradasi Agregat Kasar untuk maksimal nominal 20 mm.	20
Tabel 2.6 Batas-Batas gradasi agregat halus .....	21
Tabel 2.7 Batas dan Izin Air Untuk Campuran Batako .....	24
Tabel 2.8 Kandungan Abu Sekam Padi .....	26
Tabel 2.9 Rekap Studi Terdahulu.....	29
Tabel 3.1 Tahapan Lokasi Penelitian .....	32
Tabel 3.2 Prosentase Komposisi Bahan pada Varisasi Campuran Batako .....	35
Tabel 4.1 Hasil penyaringan abu sekam padi (ASP) .....	36
Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Cacat Permukaan Batako .....	37
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan daya serap air batako normal.....	40
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan daya serap air batako 2,5% .....	41
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan daya serap air batako 5% .....	41
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan daya serap air batako 7,5% .....	41
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan daya serap air batako 10 % .....	42
Tabel 4.8 Hasil rekapitulasi pengujian daya serap air masing-masing pada batako pejal10% .....	42
Tabel 4.9 Hasil perhitungan kuat tekan sampel batako normal .....	45
Tabel 4.10 Hasil perhitungan kuat tekan batako dengan substitusi ASP 2,5%.....	45
Tabel 4.11 Hasil perhitungan kuat tekan batako dengan substitusi ASP 5%.....	46
Tabel 4.12 Hasil perhitungan kuat tekan batako dengan substitusi ASP 7,5%.....	46
Tabel 4.13 Hasil perhitungan kuat tekan batako dengan substitusi ASP 10%.....	47
Tabel 4.14 Rekapitulasi hasil Uji Kuat Tekan Masing-masing persen sampel .....	47
Tabel 4.15 Hasil perhitungan kuat lentur sampel batako normal.....	49
Tabel 4.16 Hasil perhitungan kuat lentur batako dengan substitusi ASP 2,5% ....	49

Tabel 4.17 Hasil perhitungan kuat lentur batako dengan substitusi ASP 5% .....	50
Tabel 4.18 Hasil perhitungan kuat lentur batako dengan substitusi ASP 7,5% .....	50
Tabel 4.19 Hasil perhitungan kuat lentur batako dengan substitusi ASP 10% .....	51
Tabel 4.20 Rekapitulasi hasil Uji Kuat Lentur Masing-masing persenan sampel..	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Batako Putih .....	7
Gambar 2.2	Contoh Batako Semen.....	8
Gambar 2.3	Contoh Batako Padat dan Berlubang (Rahman, 2016) .....	8
Gambar 2.4	Tipe-tipe Batako (Rahman, 2016).....	9
Gambar 2.5	Pengujian kuat tekan .....	14
Gambar 2.6	Pengujian Kuat Lentur .....	15
Gambar 2.7	Abu Sekam Padi .....	25
Gambar 2.8	Analisa Saringan .....	27
Gambar 4.1	Grafik Daya Serap Air Pada Batako Dari ASP.....	43
Gambar 4.2	Grafik Kuat Tekan Batako ASP.....	48
Gambar 4.3	Grafik Kuat Lantur Batako ASP .....	52

## DAFTAR NOTASI

A	= Luas penampang batako ( $\text{cm}^2$ )
B	= Lebar benda uji (cm)
Bs	= Kuat Patah ( $\text{N}/\text{cm}^2$ )
$\Sigma$	= Kuat Tekan ( $\text{Kg}/\text{cm}^2$ )
h	= Tinggi benda uji (cm)
m	= Massa sampel (gram)
mb	= massa basah benda uji (gr)
mk	= massa kering benda uji (gr)
$\rho$	= Densitas ( $\text{gram}/\text{cm}^3$ )
p	= Beban maksimum (N).
P	= Gaya pada puncak beban (N)
$\rho$ pasir	= berat jenis pasir
v	= Volume sampel ( $\text{cm}^3$ )
V	= volume piknometer ( $\text{cm}^3$ )
W0	= berat pasir jenuh kering muka (gram)
W3	= berat piknometer berisi air (gram)
W5	= berat piknometer berisi pasir + air (gram)
W4	= berat pasir dalam keadaan kering tungku (gram)
W1	= berat piknometer (gram)
W2	= berat piknometer berisi pasir (gram)
Wpasir	= kadar air pasir
W0	= berat pasir SSD
Y sat pasir	= berat satuan pasir ( $\text{gram}/\text{cm}^3$ )
300	= Jarak antara tumpuan (cm)