

2.2	Bahan-Bahan Penyusun Pondasi.....	13
2.2.1	Semen Portland.....	13
2.2.2	Pasir.....	15
2.2.3	Air.....	17
2.2.4	Kapur.....	18
2.2.5	Batu Putih.....	20
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>		<b>22</b>
3.1	Pendahuluan.....	22
3.2	Serapan Air Pada Batu Putih.....	22
3.3	Pengujian Keausan Batu Putih.....	23
3.4	Kuat Desak Batu Putih.....	24
3.5	Perencanaan Dan Pengujian Campuran Mortar Pada Pondasi....	25
3.6	Kuat Desak Pondasi Dengan Pasangan Batu Putih.....	27
<b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>		<b>29</b>
4.1	Umum.....	29
4.2	Peralatan Yang Digunakan.....	29
4.3	Persiapan Penelitian.....	30
4.4	Pembuatan Benda Uji.....	31
4.4.1	Uji Resapan Air Pada Batu Putih.....	31
4.4.2	Pengujian Abrasi Batu Putih.....	31
4.4.3	Pengujian Desak Batu Putih.....	32
4.4.4	Pengujian Mortar.....	32

5.5.1	Pengujian Mortar Semen Pada Umur 3 Hari.....	49
5.5.2	Pengujian Mortar Semen Pada Umur 7 Hari.....	59
5.5.3	Pengujian Mortar Semen Pada Umur 14 Hari.....	69
5.5.4	Pengujian Mortar Semen Pada Umur 21 Hari.....	80
5.5.5	Pengujian Mortar Semen Pada Umur 28 Hari.....	90
5.6	Pengujian Desak Pondasi.....	103
5.6.1	Pengujian Desak Pondasi Dengan Penggunaan Batu Pecah.....	106
5.6.2	Pengujian Desak Pondasi Dengan Penggunaan Batu Bulat.....	106
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>113</b>
6.1	Kesimpulan.....	113
6.2	Saran.....	114
<b>BAB VII PENUTUP.....</b>		<b>116</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>117</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Contoh benda uji pondasi pasangan batu putih berbentuk trapesium.....	4
Gambar 1.2 Contoh benda uji mortar.....	5
Gambar 1.3 Bagan alir penelitian.....	8
Gambar 3.1 Alat uji abrasi mesin test los angeless.....	24
Gambar 3.2 Alat uji desak shimatzu.....	28
Gambar 4.1 Hasil uji abrasi.....	31
Gambar 4.2 Sampel uji desak batu putih.....	32
Gambar 4.3 Benda uji mortar.....	33
Gambar 4.4 Sampel pondasi batu putih.....	34
Gambar 4.5 Pengujian abrasi batuan.....	37
Gambar 4.6 Pengujian desak batu putih.....	38
Gambar 4.7 Pengujian mortar.....	39
Gambar 4.8 Pengujian desak pondasi.....	40
Gambar 5.1 Grafik kuat desak batu putih.....	48
Gambar 5.2 Grafik pengujian mortar pada umur 3 hari.....	57
Gambar 5.3 Grafik pengujian mortar pada umur 7 hari.....	67
Gambar 5.4 Grafik pengujian mortar pada umur 14 hari.....	78
Gambar 5.5 Grafik pengujian mortar pada umur 21 hari.....	88
Gambar 5.6 Grafik pengujian mortar pada umur 28 hari.....	99
Gambar 5.7 Grafik pengujian pondasi dengan batu pecah.....	106

Gambar 5.8 Grafik pengujian podasi dengan batu bulat.....109



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Rencana Perbandingan Volume campuran mortar.....	6
Tabel 1.2 Variasi batu dalam pondasi.....	7
Tabel 2.1 Unsur-unsur pokok yang terkandung didalam semen.....	14
Tabel 4.1 Perbandingan volume campuran mortar.....	33
Tabel 5.1 Serapan air pada batu putih.....	43
Tabel 5.2 Pengujian abrasi batu putih.....	44
Tabel 5.3 Pengujian abrasi batu hitam.....	45
Tabel 5.4 Kuat desak batu putih kering tungku.....	46
Tabel 5.5 Uji desak batu putih jenuh air.....	47
Tabel 5.6 Pengujian mortar semen campuran 1 umur 3 hari.....	49
Tabel 5.7 Pengujian mortar semen campuran 2 umur 3 hari.....	50
Tabel 5.8 Pengujian mortar semen campuran 3 umur 3 hari.....	51
Tabel 5.9 Pengujian mortar semen campuran 4 umur 3 hari.....	52
Tabel 5.10 Pengujian mortar semen campuran 5 umur 3 hari.....	53
Tabel 5.11 Pengujian mortar semen campuran 6 umur 3 hari.....	55
Tabel 5.12 Pengujian mortar semen campuran 1 umur 7 hari.....	59
Tabel 5.13 Pengujian mortar semen campuran 2 umur 7 hari.....	60
Tabel 5.14 Pengujian mortar semen campuran 3 umur 7 hari.....	61
Tabel 5.15 Pengujian mortar semen campuran 4 umur 7 hari.....	62
Tabel 5.16 Pengujian mortar semen campuran 5 umur 7 hari.....	63

Tabel 5.17 Pengujian mortar semen campuran 6 umur 7 hari.....	65
Tabel 5.18 Pengujian mortar semen campuran 1 umur 14 hari.....	69
Tabel 5.19 Pengujian mortar semen campuran 2 umur 14 hari.....	70
Tabel 5.20 Pengujian mortar semen campuran 3 umur 14 hari.....	71
Tabel 5.21 Pengujian mortar semen campuran 4 umur 14 hari.....	72
Tabel 5.22 Pengujian mortar semen campuran 5 umur 14 hari.....	73
Tabel 5.23 Pengujian mortar semen campuran 6 umur 14 hari.....	76
Tabel 5.24 Pengujian mortar semen campuran 1 umur 21 hari.....	80
Tabel 5.25 Pengujian mortar semen campuran 2 umur 21 hari.....	82
Tabel 5.26 Pengujian mortar semen campuran 3 umur 21 hari.....	83
Tabel 5.27 Pengujian mortar semen campuran 4 umur 21 hari.....	84
Tabel 5.28 Pengujian mortar semen campuran 5 umur 21 hari.....	85
Tabel 5.29 Pengujian mortar semen campuran 6 umur 21 hari.....	87
Tabel 5.30 Pengujian mortar semen campuran 1 umur 28 hari.....	90
Tabel 5.31 Pengujian mortar semen campuran 2 umur 28 hari.....	92
Tabel 5.32 Pengujian mortar semen campuran 3 umur 28 hari.....	93
Tabel 5.33 Pengujian mortar semen campuran 4 umur 28 hari.....	94
Tabel 5.34 Pengujian mortar semen campuran 5 umur 28 hari.....	95
Tabel 5.35 Pengujian mortar semen campuran 6 umur 28 hari.....	97
Tabel 5.36 Rangkuman hasil Pengujian mortar .....	101
Tabel 5.37 Rangkuman hasil pengujian mortar rata-rata tegangan tertinggi.....	102
Tabel 5.38 Pengujian desak pondasi batu putih pecah umur 28 hari.....	104

Tabel 5.39 Pengujian desak pondasi batu hitam pecah umur 28 hari .....	105
Tabel 5.40 Pengujian desak pondasi batu putih bulat umur 28 hari.....	107
Tabel 5.41 Pengujian desak pondasi batu hitam bulat umur 28 hari.....	108
Tabel 5.42 Rangkuman hasil pengujian desak pondasi.....	110
Tabel 5.43 Rangkuman pengujian desak pondasi rata-rata tegangan tertinggi.....	111



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kartu Peserta Tugas Akhir.
- Lampiran 2. Surat Bimbingan Tugas Akhir.
- Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian.
- Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.
- Lampiran 5. Data Pengujian Resapan Batu Putih
- Lampiran 6. Data Pengujian Abrasi Batuan.
- Lampiran 7. Data Pengujian Desak Batu Putih.
- Lampiran 8. Data Pengujian Mortar Semen.
- Lampiran 9. Data Pengujian Pondasi.
- Lampiran 10. Foto-foto

