

DAFTAR ISI

PROYEK AKHIR	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
CEKLIST JUDUL PROYEK AKHIR	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	v
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
LEMBAR KONSULTASI PROYEK AKHIR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
INTISARI	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN	21
1.1. Latar Belakang	21
1.2. Rumusan Masalah	22
1.3. Tujuan Penelitian	23
1.4. Batasan Masalah	23
1.5. Manfaat Penelitian	24
1.6. Sistematika Penulisan	24
1.7. Keaslian Penelitian	25
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	27

2.1	Mortar	27
2.2	Limbah Gerabah Keramik	27
2.3	Spesifikasi Mortar	28
2.3.1.	Persyaratan Spesifikasi Proporsi	28
2.3.2.	Persyaratan Spesifikasi Sifat	29
2.4	Material Penyusun Mortar	30
2.4.1.	Semen (<i>Portland Cement</i>).....	30
2.4.2.	Agregat Halus.....	32
2.4.3.	Air	33
2.5	Bahan Subtitusi.....	34
2.5.1.	Limbah Gerabah Keramik.....	34
2.6	Pemeriksaan Material Pasir	34
2.6.1.	Pemeriksaan Kandungan Lumpur Dalam Pasir	35
2.6.2.	Pemeriksaan Zat Organik Dalam Pasir.....	35
2.6.3.	Pemeriksaan Berat Satuan Pasir.....	35
2.6.4.	Modulus Halus Butiran Pasir	36
2.6.5.	SSD (<i>Saturated Surface Dry</i>) Pasir.....	36
2.7	Pengujian Konsistensi Dengan Meja Sebar.....	37
2.8	Berat Jenis Mortar	38
2.9	Kuat Tekan Mortar	38
2.10	Daya Serap Air.....	39
2.11	Kuat Lentur Mortar	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		41
3.1.	Bahan dan Alat Penelitian	41

3.1.1.	Bahan.....	41
3.1.2.	Alat-Alat.....	42
3.2.	Lokasi penelelitian	44
3.3.	Metode pengumpulan data	44
3.4.	Rancangan Penelitian	45
3.4.1.	Perencanaan Benda Uji Mortar	45
3.4.2.	Perencanaan Campuran Mortar Per Kubus Untuk Setiap Variasi ..	46
3.4.3.	Perencanaan Campuran Mortar Per Balok Untuk Setiap Variasi ...	47
3.4.4.	Pemeriksaan Material Pasir.....	48
3.4.5.	Pembuatan Pasir Limbah Gerabah Keramik	52
3.4.6.	Pembuatan Benda Uji Mortar	53
3.4.7.	Perawatan Benda Uji.....	54
3.4.8.	Prosedur Pengujian Benda Uji	54
3.5.	Diagram Alir Penelitian.....	58
BAB IV PENYAJIAN DATA, ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....		59
4.1.	Hasil Pengujian Material	59
4.1.1.	Hasil Pemeriksaan Agregat Pasir	59
4.1.2.	Pemeriksaan Kandungan Lumpur	60
4.1.3.	Pemeriksaan Zat Organik Dalam Pasir.....	61
4.1.4.	Pemeriksaan Berat Satuan Pasir.....	62
4.1.5.	Modulus Halus Butiran Pasir	62
4.1.6.	Pemeriksaan SSD (<i>Saturated Surface Dry</i>) Pasir	65
4.1.7.	Pemeriksaan Berat Jenis Pasir.....	66
4.2.	Konsistensi Dengan Meja Sebar.....	67

4.3.	Berat Jenis Mortar	68
4.3.1.	Berat Jenis Rata-Rata	73
4.3.2.	Pembahasan.....	74
4.4.	Kuat Tekan Mortar	75
4.4.1.	Kuat Tekan Rata-Rata	81
4.4.2.	Klasifikasi Tipe Mortar	82
4.4.3.	Pembahasan.....	82
4.5.	Daya Serap Air	83
4.5.1.	Daya Serap Rata-Rata	89
4.5.2.	Pembahasan.....	90
4.6.	Kuat Lentur Mortar	91
4.6.1.	Kuat Lentur Rata-Rata	97
4.6.2.	Pembahasan.....	98
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		99
5.1.	Kesimpulan.....	99
5.2.	Saran	100
DAFTAR PUSTAKA		101
LAMPIRAN.....		103
Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian.....		103
Lampiran 2. Perhitungan Kebutuhan Bahan Campuran Mortar Per Kubus		105
Lampiran 3. Perhitungan Kebutuhan Bahan Campuran Mortar Per Balok		106
Lampiran 4. Hasil Pengujian Berat Jenis Mortar Kubus Mortar		105
Lampiran 5. Hasil Pengujian Kuat Tekan Kubus Mortar		110
Lampiran 6. Hasil Pengujian Daya Serap Air Kubus Mortar		115

Lampiran 7. Hasil Pengujian Kuat Lentur Balok..... 120