

DAFTAR ISI

SKRIPSI – CE12H746.....	i
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS	iii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL.....	5
BAB I PENDAHULUAN.....	6
1.1 Latar Belakang	6
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan.....	8
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Bata Semen OPC.....	9
2.2 Bata Ringan (<i>Lightweight Concrete</i>).....	10
2.3 Jenis Bata Ringan	11
2.3.1 <i>Autoclaved Aerated Concrete</i>	11
2.3.2 <i>Cellular Lightweight Concrete (CLC)</i>	12
2.4 Beton Geopolimer	12
2.5 Karakteristik Beton Geopolimer	13
2.6 Geopolimer <i>Lightweight Concrete</i>	14
2.7 <i>Fly Ash</i> (Abu Layang)	15
2.8 Sodium Silikat (Na_2SiO_3).....	16
2.9 Agregat	17
2.9.1 Agregat Kasar.....	17

2.9.2	Agregat Halus	18
2.10	<i>Superplasticizer</i>	18
2.11	Natrium Hidroksida (NaOH)	18
2.12	Batu Apung	19
2.13	Uji Karakterisasi <i>X-Ray Fluorescence</i> (XRF)	20
2.14	Uji Karakteristik XRD (<i>X-Ray Diffraction</i>).....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		23
3.1	Diagram Alir Penelitian	23
3.2	Pembuatan Benda Uji	24
3.2.1	Perancangan Komposisi <i>Mix</i> Desain	24
3.3	Pengujian Beton Geopolimer	24
3.3.1	Uji Kuat Tekan	24
3.4	Perawatan Beton Geopolimer	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		27
4.1	Fabrikasi Geopolimer Ringan Berbasis <i>Fly Ash</i>	27
4.2	Uji Karakteristik Material	30
4.1.1	Uji XRF (X-Ray Fluorescence)	30
4.1.2	Uji X – Ray Diffraction (XRD)	33
4.3	Pengaruh Berat Jenis Penambahan Batu Apung dan <i>Superplasticizer</i> dalam Pembuatan Beton Ringan Geopolimer	34
4.4	Pengaruh Penambahan Batu Apung dan <i>Superplasticizer</i> terhadap <i>Setting Time</i>	38
4.5	Pengaruh Penambahan Batu Apung dan <i>Superplasticizer</i> terhadap Kuat Tekan Geopolimer	40
4.6	Pengaruh Penambahan Batu Apung dan <i>Superplasticizer</i> pada Penyerapan Air Beton Ringan Geopolimer	43
4.7	Hubungan XRF dan XRD dengan Densitas	45
4.8	Hubungan XRF dan XRD dengan Kuat Tekan	45
4.9	Hubungan Pori Dengan Densitas	46
4.10	Hubungan Densitas dengan Kuat Tekan.....	46
BAB V PENUTUP		48
5.1	Kesimpulan	48

5.2	Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA		50
LAMPIRAN.....		xiii
LAMPIRAN II		xviii
BIOGRAFI PENULIS		30

