

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iiiv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Semen.....	7
2.2 Limbah Industri.....	8
2.2.1 Lumpur Kertas (<i>Paper Sludge</i>).....	8
2.2.2 Abu Terbang (<i>Fly Ash</i>).....	9
2.3 Batako	11
2.4 Karakterisasi Material.....	13
2.4.1 XRF (<i>X-Ray Fluorescence</i>)	13
2.4.2 Pengukuran Kuat Tekan	14
2.5 Simulasi Formulasi <i>Bogue</i>	15
2.6 Penelitian Terdahulu Tentang <i>Fly Ash</i> dan <i>Paper Sludge</i>	15
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 Alat dan Bahan.....	19

3.1.1	Alat Penelitian.....	19
3.1.2	Bahan Penelitian	19
3.2	Variabel Penelitian	20
3.2.1	Variabel Terikat	20
3.2.2	Variabel Bebas	20
3.3	Prosedur Penelitian.....	21
3.3.1	Persiapan Bahan Karakterisasi.....	21
3.3.2	Karakterisasi Sifat Fisika dan Sifat Kimia Limbah	21
3.3.3	Simulasi Formula <i>Bogue</i>	22
3.3.4	Pembuatan Batako dan Karakterisasi Sifat Batako.....	23
3.4	Diagram Alir Penelitian.....	29
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1	Karakterisasi Limbah	33
4.2	Simulasi <i>Bogue</i>	41
4.3	Aplikasi Batako.....	54
4.3.1	Metode Benda Uji.....	54
4.3.2	Metode Prototipe Batako	67
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		73
5.1	Kesimpulan	73
5.2	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA.....		75
LAMPIRAN		79