

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GRAFIK	ix
DAFTAR SIMBOL	x
SARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	5
I.3. Maksud dan Tujuan.....	5
I.4. Manfaat Penelitian	6
I.5. Lokasi Penelitian.....	6
I.6. Batasan Penelitian	8
I.7. Peneliti Terdahulu	9
I.8. Keaslian Penelitian.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
II.1. Karakteristik Batubara PLTU Tanjung Jati B	12
II.2. Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) di Indonesia.....	13
II.3. <i>Fly ash</i> (FA) dan <i>Bottom ash</i> (BA) di Indonesia.....	17
BAB III DASAR TEORI	22
III.1. <i>Fly ash</i> dan <i>Bottom ash</i> (FABA).....	22
III.1.1. Pengertian FABA.....	22
III.1.2. Klasifikasi FABA	23
III.1.3. Komponen Penyusun FABA	29
III.1.3.1. Komponen organik.....	29
III.1.3.2. Komponen Inorganik	30
III.2. Beton Geopolimer	33
III.2.1. Pengertian Beton Geopolimer.....	33
III.2.2. Pembuatan Beton Geopolimer.....	34

III.2.3. Ikatan Geopolimer	37
III.2.4. Karakteristik Beton Geopolimer	39
BAB IV METODE PENELITIAN	43
IV.1. Hipotesis	43
IV.2. Tahapan dan Metode Penelitian	44
IV.3. Ketersediaan Sampel	49
IV.4. Alat dan Bahan	50
BAB V PENYAJIAN DATA	53
V.1. Data Senyawa Oksida Utama FABA	53
V.2. Data Komponen Penyusun FABA	54
V.3. Data Mineralogi FABA	55
V.4. Data Kualitas Beton Geopolimer	59
V.4.1. Data Kuat Tekan	59
V.4.2. Data Ikatan Geopolimerisasi	61
BAB VI PEMBAHASAN	64
VI.1. Karakterisasi FABA	64
VI.2. Komponen Penyusun FABA	67
VI.2.1. Komponen Inorganik Penyusun FABA	68
VI.2.1. Komponen Organik Penyusun FABA	75
VI.3. Hubungan Kehadiran <i>Unburned Coal</i> (UC) dengan Kuat Tekan	77
VI.4. Hubungan Ukuran Butir dengan Kuat Tekan	79
VI.5. Hubungan Kuat Tekan dengan Ikatan Geopolimer yang Terbentuk	83
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	87
VII.1. Kesimpulan	87
VII.2. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN I	95
LAMPIRAN II	114
LAMPIRAN III	117