

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup Kegiatan	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN TEORITIS	5
2.1 Pengaruh Air Laut Terhadap Kekuatan dan Ketahanan Beton	5
2.2 Abu Terbang (<i>Fly Ash</i>) dalam Campuran Beton	11
2.3 Substitusi Pasir oleh <i>Fly Ash</i>	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16

3.1	Diagram Alir Penelitian.....	16
3.2	Pengumpulan Data Sekunder.....	17
3.3	Analisis Data	19
BAB IV ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		20
4.1	Hasil Penelitian	20
4.2	Pembahasan	25
BAB V PENUTUP		27
5.1	Kesimpulan	27
5.2	Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA		28



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Grafik kuat tekan beton ($f_{cr} = 20$ MPa)	8
Gambar 2.2	Grafik kuat tekan beton ($f_{cr} = 25$ MPa)	8
Gambar 2.3	Grafik kuat tekan beton ($f_{cr} = 30$ MPa)	8
Gambar 2.4	Grafik Nilai Absorpsi Beton ($f_{cr} = 20$ MPa)	10
Gambar 2.5	Grafik Nilai Absorpsi Beton ($f_{cr} = 25$ MPa)	10
Gambar 2.6	Grafik Nilai Absorpsi Beton ($f_{cr} = 30$ MPa)	10
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	16
Gambar 4.1	Grafik Perbandingan Kadar <i>Fly Ash</i> , Rendaman Normal dan Rendaman Air Laut terhadap Kuat Tekan Beton Hasil Penelitian Hudallah Muhammad Fauzi (2011)	23
Gambar 4.2	Grafik Perbandingan Kadar <i>Fly Ash</i> , Rendaman Normal dan Rendaman Air Laut terhadap Kuat Tekan Beton Hasil Penelitian Syamsul Bahri Ahmad dan Ramlan Sultan (2017).....	24
Gambar 4.3	Grafik Perbandingan Kadar <i>Fly Ash</i> terhadap Kuat Tekan Beton Hasil Penelitian Rafat Siddique (2002).....	24
Gambar 4.4	Grafik Perbandingan Kadar <i>Fly Ash</i> , Rendaman Normal dan Rendaman Air Laut terhadap Porositas Beton Hasil Penelitian Hudallah Muhammad Fauzi (2011).....	25
Gambar 4.5	Grafik Perbandingan Kadar <i>Fly Ash</i> , Rendaman Normal dan Rendaman Air Laut terhadap Porositas Beton Hasil Penelitian Syamsul Bahri Ahmad dan Ramlan Sultan (2017).....	25

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Unsur-Unsur dalam Air Laut	5
Tabel 2.2	Senyawa dalam Air Laut pada Berat Jenis 1,0258 liter/kg	6
Tabel 2.3	Komposisi (%) Fly Ash Batubara	12
Tabel 3.1	Kebutuhan Bahan tiap Variasi Beton per m ³	17
Tabel 3.2	<i>Mix Desain</i> Campuran dengan Kadar <i>Fly Ash</i> 20% setiap Benda Uji (Silinder)	18
Tabel 3.3	<i>Mix Desain</i> Campuran dengan Kadar <i>Fly Ash</i> 20% setiap Benda Uji (Silinder)	18
Tabel 4.1	Hasil Pengujian Kuat Tekan dan Porositas Beton Kondisi Rendaman Air Tawar pada Umur 28 Hari untuk Setiap Proporsi Kadar <i>Fly Ash</i> , di mana <i>Fly Ash</i> digunakan sebagai Pengganti Semen	20
Tabel 4.2	Hasil Pengujian Kuat Tekan dan Porositas Beton Kondisi Rendaman Air Laut untuk Setiap Proporsi Kadar Fly Ash, di mana Fly Ash digunakan sebagai Pengganti Semen	21
Tabel 4.3	Hasil Pengujian Kuat Tekan dan Porositas Beton Umur 28 Hari, di mana Fly Ash digunakan sebagai Pengganti Semen	22
Tabel 4.4	Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton Umur 28 Hari dengan Fly Ash digunakan sebagai Pengganti Semen	23