

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Keaslian Penelitian .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Pengaruh Air Laut Terhadap Beton .....	6
2.2 Pengaruh Air Laut Terhadap Sifat Dasar Beton .....	9
2.3 Pengaruh Air Laut Terhadap Pemakaian Semen Portland .....	13
2.4 Pengaruh Kandungan <i>Fly Ash</i> Terhadap Beton .....	18
2.5 Infiltrasi Ion Klorida Pada Beton .....	23
BAB 3 LANDASAN TEORI .....	26
3.1 Pengaruh Kandungan Air Laut Terhadap Beton .....	26
3.2 Green Cement .....	27
3.3 <i>Fly Ash</i> .....	27
3.4 Pengaruh Kandungan Kimia Air Laut Terhadap Semen dan Peran <i>Fly Ash</i> .....	29
3.5 Kuat Tekan Beton .....	30
3.6 Kuat Tarik Belah Beton .....	30
3.7 Kuat Tarik Lentur Beton .....	31
3.8 Permeabilitas Beton .....	33

	3.9	Infiltrasi Ion Klorida Dengan $\text{AgNO}_3$ .....	34
BAB 4		METODE PENELITIAN.....	35
	4.1	Tahap dan Prosedur Penelitian.....	35
	4.2	Bahan Penelitian .....	37
	4.3	Peralatan Penelitian .....	40
	4.4	Benda Uji .....	43
	4.5	Pelaksanaan Penelitian .....	45
	4.6	Pengujian Benda Uji.....	49
BAB 5		HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
	5.1	Hasil Pengujian Bahan Dasar Beton .....	58
	5.2	Pengaruh Air Laut Terhadap Sifat Beton dengan Penambahan <i>Fly Ash</i> 12,5% .....	62
	5.3	Pengaruh Air Laut Terhadap Sifat Beton dengan <i>Green Cement</i> (GC).....	70
	5.4	Pengaruh Air Laut Terhadap Sifat Beton dengan <i>Ordinary</i> <i>Portland Cement</i> (OPC) .....	77
	5.5	Perbandingan Penambahan <i>Fly Ash</i> 12,5%, Penggunaan Semen GC dan Semen OPC pada Kondisi yang Dipengaruhi oleh Air Laut .....	85
	5.6	Perbandingan Penambahan <i>Fly Ash</i> 12,5% Penggunaan Semen GC dan Semen OPC Pada Pengujian Permeabilitas Beton .....	90
	5.7	Perbandingan Penambahan <i>Fly Ash</i> 12,5% Penggunaan Semen GC dan Semen OPC Pada Pengujian Kedalaman Infiltrasi Air Laut.....	92
BAB 6		KESIMPULAN DAN SARAN.....	98
	6.1	Kesimpulan .....	98
	6.2	Saran .....	99
		DAFTAR PUSTAKA .....	101