

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup Kegiatan.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN TEORITIS	4
2.1 Pengaruh Lingkungan Agresif Pada Beton	4
2.2 Persyaratan Beton Pada Lingkungan Agresif.....	9
2.3 Pengaruh Kadar Semen terhadap Porositas dan Permeabilitas beton	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Diagram alir Penelitian.....	15
3.2 Pengumpulan Data Sekunder	16
3.3 Analisis Data	17
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1 Hasil Penelitian.....	18
4.2 Pembahasan	23

BAB V PENUTUP	25
5.1 Kesimpulan.....	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Unsur kandungan dalam Air Laut</i>	4
Tabel 2.2 Senyawa Air Laut pada berat jenis 1,0258 liter/kg	5
Tabel 2.3 Batas Maksimum Ion chlorida	10
Tabel 2.4 Ketentuan Minimum untuk Beton Kedap Air	10
Tabel 3.1 Mix design campuran Mutu Beton K-350.....	16
Tabel 3.2 Komposisi Kebutuhan Campuran Beton per m ³	17
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Kuat Tekan dan Porositas Beton Kondisi Rendaman Air Tawar pada Umur 28 Hari	18
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Kuat Tekan dan Porositas Beton Kondisi Rendaman Air Laut	19
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Proporsi Kadar Semen Pada Rendaman Air Tawar Kuat Tekan dan Permeabilitas Beton Pada Umur 28 Hari untuk Setiap	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Grafik kuat tekan beton ($f_{cr} = 20$ MPa)	7
Gambar 2.2 Grafik kuat tekan beton ($f_{cr} = 25$ MPa)	7
Gambar 2.3 Grafik kuat tekan beton ($f_{cr} = 30$ MPa)	7
Gambar 2.4 Grafik nilai absorpsi beton ($f_{cr} = 20$ MPa).....	8
Gambar 2.5 Grafik nilai absorpsi beton ($f_{cr} = 25$ MPa).....	9
Gambar 2.6 Grafik nilai absorpsi beton ($f_{cr} = 30$ MPa).....	9
Gambar 2.7 Grafik Perbandingan faktor air-semen terhadap Permeabilitas pada Semen.....	13
Gambar 2.8 Grafik Perbandingan Porositas Terhadap Permeabilitas Pada Semen...	13
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	15
Gambar 4.1 Perbandingan Kuat Tekan Beton Terhadap Jenis Air Perendaman.....	19
Gambar 4.2 Perbandingan Porositas Beton Terhadap Jenis Air Perendaman.....	20
Gambar 4.3 Grafik Pengaruh Kadar Semen terhadap Permeabilitas dengan w/c sebesar 0,4 pada Rasio Agregat Kasar/Agregat Halus (CA/FA) 1,6.....	21
Gambar 4.4 Grafik Pengaruh Kadar Semen terhadap Permeabilitas dengan w/c sebesar 0,5 pada Rasio Agregat Kasar/Agregat Halus (CA/FA) 1,6.....	21
Gambar 4.5 Grafik Pengaruh Kadar Semen terhadap Permeabilitas dengan w/c sebesar 0,4 pada Rasio Agregat Kasar/Agregat Halus (CA/FA) 1,8.....	22
Gambar 4.6 Grafik Pengaruh Kadar Semen terhadap Permeabilitas dengan w/c sebesar 0,5 pada Rasio Agregat Kasar/Agregat Halus (CA/FA) 1,8.....	22