

## BAB IV

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian eksperimental laboratorium ini, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Beton mutu normal  $f'c = 25$  MPa mengalami degradasi fisik akibat intrusi air laut, dalam hal ini berat volume sebesar 0.3806 % pada saat direndam selama 28 hari dan 1.2794 % pada saat direndam selama 90 hari
2. Beton mutu normal  $f'c = 25$  MPa mengalami degradasi mekanik akibat intrusi air laut, dalam hal ini kuat tekan beton sebesar 12.063 % pada saat direndam 28 hari dan 16.809 % pada saat direndam 90 hari
3. Grafik hubungan antara kuat tekan beton mutu normal  $f'c = 25$  MPa dengan lama rendaman menghasilkan grafik yang bersifat logaritmik. Dari persamaan yang didapatkan pada grafik tersebut, dapat diprediksi kuat tekan beton normal  $f'c = 25$  MPa yang direndam air laut akan mengalami degradasi mekanik sebesar 50% ketika direndam selama 19.031 hari (sekitar 52 tahun 8 bulan)
4. Beton yang lebih padat (mempunyai porositas lebih kecil) akan dapat mengurangi laju pelapukan beton.

**B. Saran**

1. Perlu dikaji lebih lanjut mengenai degradasi sifat-sifat fisik beton akibat intrusi air laut lainnya berupa porositas beton
2. Perlu dikaji lebih lanjut mengenai degradasi sifat-sifat mekanik beton akibat intrusi air laut lainnya berupa uji belah dan modulus elastisitas
3. Perlu dikaji lebih lanjut mengenai degradasi beton akibat intrusi air laut terhadap berbagai mutu beton
4. Perlu dikaji lebih lanjut mengenai degradasi beton akibat intrusi air laut dalam aplikasi komponen struktur baik berupa balok maupun kolom