

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian, analisis data dan pembahasan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan diantaranya kuat tekan rata-rata beton pada umur 28 hari dengan perawatan menggunakan Air Tawar pada mutu rencana 20 MPa didapat nilai kuat tekan 22 MPa, pada mutu rencana 25 MPa didapat nilai kuat tekan 28 MPa, dan pada mutu rencana 30 MPa didapat nilai kuat tekan 33 MPa. Sementara perawatan menggunakan air laut pada mutu rencana 20 MPa didapat nilai kuat tekan 21 MPa, pada mutu rencana 25 MPa didapat nilai kuat tekan 23 MPa, dan pada mutu rencana 30 MPa didapat nilai kuat tekan 26 MPa.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah penulis jabarkan di atas maka dapat diambil kesimpulan diantaranya, seiring dengan bertambahnya nilai kuat tekan rencana maka penurunan nilai kuat tekan juga semakin besar. Adapun hal yang mempengaruhi penurunan tersebut yaitu pada air laut terdapat kandungan *calcium cloroaluminate* yang memiliki sifat mudah mengembang sehingga proses pengikatan semen dengan material pembentuk beton terganggu.

Berikut adalah hasil Perbandingan nilai kuat tekan beton dengan perawatan air tawar dengan air laut ialah pada mutu beton 20 MPa dengan air tawar terjadi penurunan 9.5% dari air laut pada umur 28 hari, pada mutu beton 25 MPa dengan air tawar terjadi penurunan 21.7% dari air laut pada umur 28 hari sementara pada mutu beton 30 MPa dengan air tawar terjadi penurunan 26,9% dari air laut pada umur 28 hari.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka diajukan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya, antara lain :

1. Pada penelitian selanjutnya bisa dicoba pemakaian mutu beton rencana dibawah 20 MPa.
2. Pada penelitian selanjutnya bisa dicoba mengganti semen khusus yang tahan terhadap alkali dan sulfat.
3. Pada penelitian selanjutnyamencari solusi menutup pori-pori pada beton untuk menghindari penyerapan air laut pada beton agar proses pengikatan antar material tidak terganggu tanpa harus meningkatkan mutu beton.