

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada pengujian mortar menggunakan air pencampur berbeda yaitu air tawar, air laut, air Kulong Spritus, air Kulong Rebo, dengan perendaman berbeda pada air tawar, air laut, air Kulong Spritus, air Kulong Rebo, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil pengujian penggunaan air pencampur dan perendaman yang berbeda menghasilkan nilai kuat tekan yang bervariasi pada umur mortar yang direncanakan. Hasil nilai kuat tekan maksimal pada air pencampur yang sama dan perendaman berbeda dapat disimpulkan sebagai berikut :
 - a. Mortar menggunakan air pencampur air tawar pada perendaman air tawar menghasilkan nilai kuat tekan tertinggi dengan nilai 15,56 MPa pada umur 28 hari.
 - b. Mortar menggunakan air pencampur air laut pada perendaman air Kulong Spritus menghasilkan kuat tekan tertinggi dengan nilai 16,88 MPa pada umur 14 hari namun pada umur 28 hari kuat tekannya menurun.
 - c. Mortar menggunakan air pencampur air Kulong Spritus pada perendaman air Kulong Rebo menghasilkan kuat tekan tertinggi dengan nilai 15,78 MPa pada umur 28 hari.
 - d. Mortar menggunakan air pencampur air Kulong Rebo pada perendaman air Kulong Rebo menghasilkan kuat tekan tertinggi dengan nilai 15,86 MPa pada umur 14 hari namun pada umur 28 hari kuat tekannya menurun.
2. Mortar yang menghasilkan kuat tekan tertinggi pada umur 28 hari ialah mortar yang menggunakan air pencampur air Kulong Spritus pada

perendaman air Kulong Rebo dengan nilai kuat tekan sebesar 15,78 MPa dengan progres kuat tekan yang mengalami kenaikan disetiap umur 3, 14, dan 28 hari. Kuat tekan ini masuk mortar tipe S dengan kuat tekan standar 12,5 MPa yang bisa digunakan untuk pondasi, dinding, dinding pemikul beban, sumur, dan jalan setapak.

5.2 Saran

1. Dari hasil penelitian bahwa mortar air pencampur dan perendaman berbeda memberikan pengaruh naik turun kuat tekan yang berebeda pada umur 3, 14, 28 hari. Pada mortar yang mengalami kenaikan kuat tekan umur 28 hari perlunya penelitian lebih lanjut dalam umur mortar jangka panjang.
2. Menggunakan perbandingan campuran pasir semen yang bervariasi, seperti 1 : 4, 1 : 5, dll utuk membandingkan kuat tekan terhadap masing-masing campuran.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap komposisi senyawa kimia dalam mortar yang mengakibatkan terjadinya peningkatan kekuatan mortar.
4. Cetakan benda uji mortar sebaiknya terbuat dari bahan yang baik dan siku yang tahan terhadap air dan dapat dipakai berulang kali sehingga memberikan dimensi mortar yang presisi.