

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengujian mortar campuran semen, Abu Terbang (*Fly Ash*) dan metakaolin menggunakan air kulong dengan perbandingan tertentu, maka diperoleh kesimpulan bahwa :

1. Nilai kuat tekan maksimum mortar pada masing-masing campuran, rata-rata terjadi pada umur 28 hari. Mortar dengan campuran 30% Abu Terbang dengan perbandingan campuran 1 Pc : 4 Ps umur 28 hari menghasilkan nilai kuat tekan yang lebih tinggi dibandingkan dengan campuran dan perbandingan lainnya yaitu dengan nilai kuat tekan sebesar 10,4383 MPa. Penambahan abu terbang dan Metakaolin menggunakan air Kulong pada tiap perbandingan tidak mampu menaikkan kuat tekan dari mortar. Hal ini dikarenakan terlalu banyak mengurangi pemakaian semen.
2. Nilai kuat tarik belah mortar umur 28 hari pada campuran Pc 100% dengan perbandingan 1Pc : 4Ps sebesar 1,374 MPa, pada perbandingan 1Pc : 5Ps sebesar 1,154 MPa dan pada perbandingan 1Pc : 6Ps adalah 1,149 MPa. Kuat tarik belah tertinggi pada campuran 30% Abu Terbang dengan perbandingan 1Pc : 4Ps yaitu 1,497 MPa, selanjutnya nilai kuat tarik dari masing-masing proporsi campuran selalu mengalami penurunan. Penambahan Abu Terbang dan Metakaolin menggunakan air Kulong belum bisa memperbaiki nilai kuat tarik belah mortar. Hal ini disebabkan terlalu banyak mengurangi pemakaian semen, sehingga penggunaan semen pada mortar sangat mempengaruhi kekuatannya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka sebagai bahan pertimbangan, diajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan variasi penggunaan persentase Abu Terbang dan Metakaolin sehingga dapat diketahui pengaruh lebih dalam terhadap kuat tekan dan kuat tarik belah mortar.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap komposisi senyawa dalam air kulong, dan dilakukan perbandingan penggunaan air Kulong untuk mengetahui pengaruh terhadap kekuatan mortar.

