

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan activator berupa OPC dan substitusi *Fly Ash* terhadap kuat tekan mortar GGBFS, maka OPC dan *Fly Ash* memiliki pengaruh positif pada umur 7 hari, walaupun pengaruh yang dihasilkan kecil, dan memiliki pengaruh negatif pada umur 28 hari, yang juga menghasilkan pengaruh yang kecil. Hal ini dikarenakan GGBFS yang digunakan tidak memenuhi syarat ASTM C 989-04 sehingga pengaruh yang dihasilkan oleh penambahan OPC dan *Fly Ash* sangat kecil.
2. Karena dalam penelitian ini hasil regresi yang dihasilkan linier, maka tidak ditemukan kadar optimum. kadar maksimum OPC dan *Fly Ash* pada umur 7 hari terdapat pada 40% OPC dan 10% *Fly Ash* dengan kuat tekan 3,74 MPa dan perbandingan dengan kuat tekan yang paling rendah terdapat pada 30% OPC dan 20% *Fly Ash* dengan kuat tekan 1,53 MPa. Sedangkan Kadar maksimum OPC dan *Fly Ash* pada umur 28 hari terdapat pada 15% OPC dan 35% *Fly Ash* dengan kuat tekan 5,72 MPa dan perbandingan dengan kuat tekan yang paling rendah terdapat pada 30% OPC dan 20% *Fly Ash* dengan kuat tekan 2,12 MPa.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran untuk masa yang akan datang agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua yang membutuhkan:

1. Perlu adanya pengujian pengembangan untuk mengetahui kandungan GGBFS yang digunakan dalam penelitian ini.

2. Diadakan penelitian lanjutan mengenai pengaruh substitusi OPC dan *Fly Ash* terhadap mortar GGBFS apabila dilihat dari durabilitas dan ketahanan terhadap sulfat.