

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian analisis pengaruh *superplasticizer* terhadap kuat tekan dan porositas pada beton non pasir dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Semakin besar jumlah penambahan *superplasticizer Sika Viscocrete 1003* maka kuat tekannya akan semakin kecil. Kuat tekan terbesar didapat pada variasi *superplasticizer* 0% sebesar 6,45 MPa pada umur 28 hari. Kuat tekan terkecil didapat pada variasi *superplasticizer* 1,5% sebesar 1,02 MPa pada umur 28 hari.
2. Semakin lama umur beton maka kekuatan beton akan semakin tinggi. Namun akibat dari beberapa faktor bisa jadi kekuatan beton akan berkurang dengan bertambahnya umur. Kuat tekan beton pada variasi 0% pada umur 7 hari, 14 hari dan 28 hari sebesar 4,32 MPa, 5,16 MPa dan 6,45 MPa. Untuk variasi 0,5% pada umur 7 hari, 14 hari dan 28 hari sebesar 4,52 MPa, 4,45 MPa dan 6,18 MPa. Kemudian untuk variasi 1% pada umur 7 hari, 14 hari dan 28 hari sebesar 1,62 MPa, 2,23 MPa dan 2,25 MPa. Untuk variasi 1,5% pada umur 7 hari, 14 hari dan 28 hari sebesar 1,33 MPa, 1,15 MPa dan 1,02 MPa.
3. Semakin besar porositas yang dihasilkan pada tiap-tiap variasi maka akan semakin kecil kuat tekannya. Porositas terbesar pada saat umur 28 hari terdapat pada variasi *superplasticizer* 1,5% sebesar 24,33% dengan kuat tekan sebesar 0,91 MPa. Kemudian, porositas terkecil pada saat umur 28 hari terdapat pada variasi *superplasticizer* 0% sebesar 16,73% dengan kuat tekan sebesar 6,45 MPa.

1.2. Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian analisis pengaruh *superplasticizer* terhadap kuat tekan dan porositas pada beton non pasir dapat dilakukan saran-saran sebagai berikut:

1. Diperlukannya penelitian lanjutan dengan fas yang lebih kecil dengan variasi penambahan *superplasticizer* yang sama.

2. Diperlukannya penelitian lanjutan dengan tipe bahan tambah yang berbeda sehingga dapat meningkatkan kuat tekan beton.