

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, penulis menarik kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Sesuai dengan hasil perhitungan yang telah dilakukan komposisi campuran pada beton, untuk pembuatan 1 *sampel* benda uji silinder memerlukan agregat halus 2,99 kg, agregat kasar 5,95 kg, semen 2,29 kg, air 1,09 liter dan AM 78 *Concrete additive* variasi 0,3% sebesar 6,87 ml, 0,6% sebesar 13,74 ml dan 1% sebesar 22,9 ml.
2. Kuat tekan beton yang dikeraskan selama 28 hari menggunakan AM 78 *Concrete Additive*. Beton normal menghasilkan kekuatan sebesar 19,3 Mpa, Pada variasi 0,3 % menghasilkan kekuatan 16,5 Mpa yaitu 14,5% lebih rendah dari beton normal, Pada 0,6%, kekuatannya adalah 14,0 MPa, yaitu 27,5% lebih rendah dari beton normal. Pada 1%, kekuatannya adalah 14,0 MPa, yaitu 27,5% lebih rendah dari beton normal. Dari hasil penelitian ini yang direkomendasikan sebagai campuran beton adalah variasi AM 78 *Concrete Additive* sebesar 1% dengan pengurangan air sebesar 15%.
3. Tipe keretakan beton setelah dilakukan uji kuat tekan. Beton biasa termasuk dalam klasifikasi retak geser, beton dengan variasi 0,3% AM 78 *Concrete Additive* termasuk pada klasifikasi keretakan sejajar sumbu tegak, beton dengan variasi 0,6% AM 78 *Concrete Additive* termasuk pada klasifikasi keretakan geser, dan beton dengan variasi 1% AM 78 *Concrete Additive* termasuk pada klasifikasi keretakan sejajar sumbu tegak.

5.2 Saran

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan dan hasil yang diperoleh sebagai bagian dari penelitian laboratorium, kami dapat memberikan saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

1. Bahan berkualitas tinggi harus digunakan dan diminta saat memproduksi spesimen. Bahan yang digunakan harus diuji sesuai dengan persyaratan dan standar untuk melakukan pengujian material dalam pembuatan benda uji khususnya benda uji beton dengan hasil yang baik

2. Perlu dilakukan dan diadakan penelitian lanjutan dengan menggunakan material lokal lainnya dengan variasi penambahan AM 78 *Concrete Additive* yang lebih banyak, untuk memastikan bahwa apakah benar jika semakin banyak AM 78 *Concrete Additive* yang digunakan memberikan kuat tekan yang lebih tinggi pada umur 28 har
3. Dalam perawatan benda uji, khususnya beton dengan zat tambah AM 78 *Concrete Additive* perlu diperhatikan perawatannya mengingat bahwa zat tambah yang digunakan dapat membatu mempercepat pengeringan pada beton, karena tujuan perawatan adalah untuk mencegah beton mengering, bahan tambahan yang digunakan dapat mempercepat pengeringan beton. Proses pengerasan benda uji khususnya beton
4. Penelitian Tugas Akhir ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi atau literatur tambahan untuk studi tugas akhir selanjutnya dengan harapan hasil studi lebih unggul dari penelitian sebelumnya.