

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, didapatkan analisis hasil dan pembahasan yang telah dilakukan terhadap *steel slag* (limbah baja), sebagai substitusi agregat kasar pada beton dan penambahan zat *additive Plastocrete RT 06* dan *Sikament NN*, maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut ini:

- a. Kuat tekan beton pada tiap variasi mengalami peningkatan dengan umur beton, yaitu pada 7 hari, 21 hari, dan 28 hari.
- b. Penggunaan limbah baja (*steel slag*) pada substitusi agregat kasar pencampuran beton dapat meningkatkan kuat tekan beton.
- c. Beton variasi *steel slag* dengan penambahan zat *additive Plastocrete RT06* dan *Sikament NN* dapat meningkatkan nilai *slump* serta *workability* yang baik.
- d. Penambahan zat *additive Plastocrete RT06* dan *Sikament NN* dapat meningkatkan waktu ikat (*setting time*) pada beton.
- e. Nilai modulus elastisitas beton meningkat seiring dengan meningkatnya kuat tekan beton umur 28 hari.

5.2 Saran

Beberapa saran dari penulis untuk pertimbangan dan masukan terkait pada penelitian ini, supaya nantinya penelitian ini dapat menjadi acuan pada penelitian selanjutnya, yaitu:

- a. Perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan *steel slag* sebagai substitusi agregat dalam pencampuran beton dengan variasi di atas 50% atau lebih besar dari penelitian sebelumnya.
- b. Penelitian diharapkan menggunakan ukuran cetakan benda uji yang sesuai pada panduan SNI agar mendapatkan hasil yang diharapkan.
- c. Perlunya ketelitian saat perhitungan dan pembuatan pencampuran beton agar tidak terjadi kesalahan-kesalahan yang menyebabkan hasil diluar keinginan.
- d. Perlu adanya ketelitian pada saat pembuatan benda uji, agar tidak terjadi porositas pada benda uji.