

BAB VI

KESIMPULAN dan SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengaruh penggunaan *Fly Ash* dan limbah karbit sebagai bahan pengganti semen pada campuran beton akan menurunkan nilai kuat tekan dan kuat tarik belah beton. Semakin banyak *Fly Ash* yang digunakan hasil yang di peroleh semakin menurun.
2. Campuran antara *Fly Ash* dan limbah karbit dapat bereaksi membentuk ikatan semen, terbukti pada kadar *Fly Ash* 40% dan limbah karbit 7,5 % terjadi peningkatan kuat tekan ataupun kuat tarik belah beton.
3. Campuran antara *Fly Ash* dan limbah karbit pada penelitian ini belum bisa menggantikan sebagian semen. Hal ini karena hasil kuat tekan dan kuat tarik belah beton yang diperoleh masih dibawah dari beton nomal yang diperoleh.
4. Nilai kuat tekan dan kuat tarik belah beton tertinggi di peroleh pada campuran *Fly Ash* sebesar 20 % dan limbah karbit sebesar 5% yaitu dengan nilai kuat tekan sebesar 25,66 MPa dan kuat tarik belah sebesar 2,1 Mpa.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, untuk mendapatkan hasil yang lebih baik diperlukan beberapa saran. Adapun saran untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut.

1. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik sebaiknya penggantian semen yang dilakukan tidak lebih dari 25%.

2. Perlu dilakukan pengujian untuk masing-masing bahan pengganti bahan semen yaitu semen dengan *Fly Ash* saja dan semen dengan limbah karbit saja untuk mengetahui perilaku masing-masing bahan pengganti.
3. Dilakukan perbandingan umur beton dalam pengujian.
4. Validasi informasi yang lebih baik dapat dihasilkan dengan penggunaan benda lebih dari 3 buah tiap variasi/pengujian.
5. Dilakukan uji kandungan kimia bahan baik *Fly Ash* maupun Limbah Karbit.

