

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aspek teknis
  - Terjadi penurunan kuat tekan pada variasi 20%, 40%, 60% dan mencapai nilai kuat tekan optimum pada variasi 100% sebesar 38,44 MPa.
  - Terjadi penurunan kuat tarik pada variasi 40%, 80% dan mencapai kuat tarik optimum pada variasi 100% sebesar 3,4 MPa.
  - Berat dan berat jenis beton berbanding lurus terhadap prosentase *slag*.
  - Pola nilai *slump* belum dapat ditentukan karena faktor suhu, kadar air dan absorpsi agregat serta faktor teknis.
2. Aspek lingkungan : *slag* dapat digunakan sebagai pengganti agregat kasar pada beton dan aman terhadap lingkungan.
3. Aspek ekonomi : terjadi penurunan harga beton per m<sup>3</sup> seiring bertambah besarnya prosentase variasi *slag*.

#### 5.2. Saran

1. Saran yang dapat diberikan yaitu perlunya penelitian lebih lanjut mengenai:
  - *mix design* yang berbeda untuk mengetahui *mix design* yang paling tepat dan gradasi *slag* yang menerus atau *well graded*
  - interval persentase *slag* lebih banyak agar data yang didapat lebih akurat.
  - respons penambahan *slag* terhadap perilaku efek jangka panjang dan pengaruhnya terhadap beton bertulang.
  - penambahan selimut beton dan efeknya terhadap lingkungan.
2. Penggunaan *slag* sebagai pengganti agregat kasar dapat digunakan untuk konstruksi struktural (balok, kolom, plat) atau pondasi karena beratnya lebih besar dari beton normal.