

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, di peroleh nilai kuat tekan beton belum memenuhi  $f'c$  rencana yaitu 30 MPa. Dari hasil pengujian diperoleh nilai kuat tekan tertinggi pada umur 28 hari dalam kondisi normal (tanpa bahan tambah) sebesar 20,77 dan kuat tekan terendah diperoleh dari persentase penambahan abu sekam padi 20% dan cangkang telur 2,5% pada umur 7 hari sebesar 7,11 MPa. Dengan bertambahnya persentase penambahan abu sekam padi dan cangkang telur nilai kuat tekan betonnya semakin rendah atau menurun, maka penambahan abu sekam padi dan cangkang telur tidak berpengaruh terhadap peningkatan nilai kuat tekan beton.

Dari hasil pengujian pada umur 7 hari diperoleh nilai kuat tekan tertinggi dalam kondisi normal (tanpa bahan tambah) sebesar 13,5 MPa dan nilai kuat tekan terendah diperoleh dari persentase penambahan abu sekam padi 20% dan cangkang telur 2,5% sebesar 7,11 MPa. Pada umur 21 hari diperoleh nilai kuat tekan tertinggi dalam kondisi normal (tanpa bahan tambah) sebesar 14,15 MPa dan nilai kuat tekan terendah diperoleh dari persentase penambahan abu sekam padi 20% dan cangkang telur 2,5% sebesar 7,55 MPa. , pada umur 28 hari diperoleh nilai kuat tekan tertinggi dalam kondisi normal (tanpa bahan tambah) sebesar 20,77 MPa dan nilai kuat tekan terendah diperoleh dari persentase penambahan abu sekam padi 20% dan cangkang telur 2,5% sebesar 10,94 MPa.

Dapat disimpulkan bahwa semakin bertambahnya umur beton maka nilai kuat tekannya semakin meningkat.

#### **B. Saran**

1. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya cangkang telur tidak dicuci dan langsung di oven dengan suhu  $1000^{\circ}C$ .
2. Untuk mendapatkan nilai kuat tekan rencana K175, dapat digunakan persentase penambahan abu sekam padi dan cangkang telur sebesar 5% ASP dan 1% CT pada umur 28 hari dengan nilai slump 9 cm (untuk uraian pekerjaannya dapat dilihat pada lampiran tabel 8. nilai-nilai slump untuk bermacam-macam pekerjaan).
3. Dalam melakukan pencetakan, diharapkan campuran benar dalam kondisi padat agar mendapatkan beton dengan hasil optimal.