

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan judul “pemanfaatan lumpur lapindo sebagai substitusi semen terhadap kuat tekan, berat jenis dan penyerapan air pada beton” didapat kesimpulan, sebagai berikut:

1. Hasil kuat tekan beton tertinggi didapat pada prosentase 4% yaitu sebesar 18,814 MPa. Nilai kuat tekan dengan proporsi lumpur Lapindo sebesar 0%, 2,5%, 5%, 6%, 7,5%, 10% didapatkan nilai kuat tekan rata-rata pada umur 14 hari yang telah dikonversi menjadi 28 hari berturut-turut adalah 15,427 MPa, 18,744 MPa, 15,854 MPa, 13,527 Mpa 15,865 MPa, dan 10,001 MPa.
2. Hasil pengujian berat jenis terbesar terdapat pada prosentase 0% sebesar 2635,333 kg/m<sup>3</sup> dan terkecil pada prosentase 10% sebesar 2565,800 kg/m<sup>3</sup>.
3. Hasil pengujian penyerapan air tertinggi terdapat pada prosentase 4% sebesar 4,771% dan terendah pada prosentase 6% sebesar 2,151%.

#### **5.2 Saran**

Dari penelitian yang telah dilalukan menghasilkan saran sebagai berikut :

1. Perlu lebih diperhatikan lagi kandungan air pada material yang digunakan sehingga menyebabkan kelebihan air dan nilai faktor air semen terlampau tinggi yang mengakibatkan semakin rendah mutu kuat tekan beton.
2. Perlu adanya vibrator agar tidak ada rongga pada beton dalam cetakan sehingga akan meningkatkan nilai kuat tekan beton dan mengurangi nilai resapan air pada beton.
3. Penggunaan prosentase lumpur Lapindo yang lebih besar sebagai substitusi semen agar ditambahkan suatu bahan tambah yang fungsinya untuk meningkatkan pengikatan antara material pada beton.
4. Perlu ketelitian pada saat menuangkan dan memadatkan beton pada cetakan agar diperoleh hasil kuat tekan yang seragam pada prosentase adukan yang sama.
5. Perlu diperhatikan kevalidan alat untuk pengujian kuat tekan beton.

(Halaman ini sengaja di kosongkan)