

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a) *Slump* beton kadar lumpur bersih lebih rendah dari *slump* untuk kadar lumpur pasir sedang dan kotor. *Slump* bersih = 6.00 cm, sedang = 9.83 cm, kotor = 12.16 cm, dibandingkan dengan *slump* kadar lumpur bersih terjadi penurunan *slump* untuk kadar lumpur sedang = 3.83 cm (63.83%), dan untuk kadar lumpur kotor terjadi penurunan *slump* = 6.16 cm (102.6%).
- b) Kadar lumpur mempengaruhi berat dan kepadatan beton, makin sedikit kadar lumpur, beton makin berat dan padat. Berat beton bersih rata-rata = 13.12 kg, sedang = 13.09 kg, kotor = 12.60 kg, dibandingkan dengan kadar lumpur kotor terjadi kenaikan berat, untuk kadar lumpur sedang = 0.48 kg (3.87 %), dan untuk kadar lumpur bersih = 0.51 kg (4.10 %).
- c) Kadar lumpur mempengaruhi kuat tekan beton, semakin sedikit kadar lumpur, kuat tekan beton semakin tinggi. Kuat tekan beton rata-rata kadar lumpur bersih = 65.17 Mpa, sedang = 59.94 Mpa, kotor = 55.39 Mpa. dibandingkan dengan kadar lumpur kotor terjadi kenaikan kuat tekan, untuk kadar lumpur sedang = 4.55 Mpa (8.21 %), dan untuk kadar lumpur bersih = 9.78 Mpa (17.65 %).
- d) Kadar lumpur mempengaruhi pola retak beton, semakin kotor maka sudut retak retak yang terjadi semakin kecil.
- e) Kadar lumpur mempengaruhi berat jenis beton, semakin sedikit kadar lumpur, berat jenis beton semakin tinggi. Berat jenis rata-rata kadar lumpur bersih = 2.30 gr/cm<sup>3</sup>, sedang = 2.22 gr/cm<sup>3</sup>, kotor = 2.07 gr/cm<sup>3</sup>. Dibandingkan dengan kadar lumpur bersih terjadi penurunan berat jenis, untuk kadar lumpur sedang = 0.08 gr/cm<sup>3</sup> (3.48%), dan untuk kadar lumpur bersih = 0.23 gr/cm<sup>3</sup> (10.00%).

## 5.2. SARAN

- a) Untuk pembuatan beton hendaknya perlu diperhatikan faktor kadar lumpur, karena lumpur sangat berpengaruh terhadap kuat tekan beton, semakin bersih maka kuat tekan beton semakin naik.
- b) Pada penelitian beton selanjutnya, disarankan untuk meneliti beton dengan variasi kadar lumpur pada *split*.

