

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh temperatur air terhadap kuat tekan beton yang menggunakan air payau sebagai pereaksi semen, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Temperatur air pencampuran memiliki pengaruh terhadap kuat tekan beton air payau yang dihasilkan. Pada variasi temperatur air pencampuran beton di bawah maupun di atas temperatur normal ( $25^{\circ}\text{C}$ ), kuat tekan beton air payau mengalami penurunan. Nilai kuat tekan beton air payau yang diperoleh pada FAS 0,58 (umur 28 hari) dengan variasi temperatur air pencampuran  $20^{\circ}\text{C}$ ,  $25^{\circ}\text{C}$  dan  $35^{\circ}\text{C}$  berturut-turut sebesar 17,291 MPa, 17,578 MPa dan 15,454 MPa, sedangkan nilai kuat tekan beton air payau yang diperoleh pada FAS 0,61 (umur 28 hari) dengan variasi temperatur air pencampuran  $20^{\circ}\text{C}$ ,  $25^{\circ}\text{C}$  dan  $35^{\circ}\text{C}$  berturut-turut sebesar 15,809 MPa, 16,443 MPa dan 14,098 MPa. Hasil kuat tekan beton air payau masih berada dibawah kuat tekan beton normal sebagai kontrol data. Kuat tekan beton normal yang diperoleh pada FAS 0,58 dan FAS 0,61 (umur 28 hari) berturut-turut sebesar 21,932 MPa dan 17,413 MPa.
2. Temperatur air yang tepat dan menghasilkan kuat tekan beton air payau maksimum pada tiga variasi temperatur air pencampuran yang diuji adalah  $25^{\circ}\text{C}$  (temperatur normal) yakni untuk FAS 0,58 (umur 28 hari) sebesar 17,578 MPa dan untuk FAS 0,61 (umur 28 hari) sebesar 16,443 MPa.

## 5.2 Saran

Pada penelitian ini, peneliti menyarankan sebagai berikut.

1. Penelitian ini hanya menguji kuat tekan, maka disarankan melakukan pengujian kuat tarik belah serta kuat lentur beton air payau untuk melihat lebih banyak pengaruh dari beton air payau tersebut.
2. Lakukan perincian temperatur yang lebih rinci dan akurat lagi agar mendapat hasil yang lebih baik.
3. Diperlukan perlakuan khusus terhadap air payau agar bisa dipakai dalam pembuatan beton sehingga kuat tekannya tidak terlalu turun jauh dari kuat tekan beton normal rencana.

