

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu**

##### **2.1.1 Penelitian Ani Rumiwati dan Dwi Retnosari**

Judul penelitian yang diambil oleh kedua peneliti tersebut adalah “Studi Komparasi Biaya Pembuatan Beton K-300 Dengan Metoda ACI dan DREUX” mencari nilai ekonomis bahan yang tersedia, kemudahan pengerjaan, keawetan serta kekuatan yang diinginkan. Dari hasil penelitian tersebut didapat suatu gambaran umum sebagai berikut :

1. Nilai slump pada metoda DREUX tidak jauh dari perencanaan.
2. Kuat tekan yang dihasilkan metoda DREUX lebih besar dari metoda ACI.
3. Biaya yang dibutuhkan untuk pembuatan 1 m<sup>3</sup> beton untuk metoda ACI dan DREUX relatif sama.

##### **2.1.2 Penelitian Agung Nusantoro dan Arie Febriansyah**

Judul penelitiannya adalah “Analisis Kuat Desak Beton Dengan Variasi Gradasi Agregat dari Sungai Boyong, Sungai Krasak dan Sungai Progo” mencari nilai perbandingan pengaturan gradasi yang paling baik untuk ketiga sungai tersebut sehingga dihasilkan kuat desak yang lebih tinggi. Untuk gambaran yang didapat dari penelitian tersebut adalah ;

1. Nilai Modulus Halus Butir (MHB) campuran semakin kecil atau mendekati nilai 5 nilai kuat desak beton semakin naik.
2. Agar tercapainya mutu beton rencana ( $f'c$ ) = 22.5 MPa, agregat Sungai Boyong dapat digunakan sebagai bahan beton pada campuran pasir:kerikil antara 1:1.2 sampai 1:1.5, agregat Sungai Krasak pada campuran antara 1:1.2 sampai 1:1.6, dan agregat Sungai Progo pada campuran antara 1:2 sampai 1:2.5.

