

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Beton didapat dari pencampuran bahan-bahan agregat halus dan kasar yaitu pasir, batu, batu pecah atau bahan semacam lainnya, dengan menambahkan secukupnya bahan perekat semen dan air sebagai bahan pembantu guna keperluan reaksi kimia selama proses pengerasan dan rawatan beton berlangsung (Istimawan,1996). Salah satu kebaikan beton adalah termasuk bahan yang berkekuatan tinggi. Bila dibuat dengan cara yang baik, kuat tekannya akan sama dengan batuan alami (Kardiyo, 1996). Beton adalah campuran semen portland atau semen hidraulik lainnya, agregat kasar, dan air dengan atau tanpa bahan tambah membentuk massa padat (SK-SNI-T-15-1991-03,1991)

Kekuatan, keawetan dan sifat beton tergantung pada sifat-sifat bahan dasar penyusunnya, nilai perbandingan bahan-bahannya, cara pengadukannya, maupun cara pengerjaan selama proses pengerasan (Tjokrodimulyo,1995).Kelompok butiran dan perbandingan berat semen terhadap berat air adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan beton selain semen (Suhud,1991).

Membuat beton sebenarnya tidaklah sesederhana hanya sekedar mencampurkan bahan-bahan dasarnya untuk membentuk campuran yang plastis sebagaimana yang sering terlihat pada bangunan sederhana, tetapi jika ingin membuat bangunan beton yang baik, dalam arti memenuhi persyaratan yang lebih ketat karena

tuntutan yang lebih tinggi, maka harus diperhitungkan dengan seksama cara-cara memperoleh adukan beton yang baik sehingga beton yang dihasilkan juga baik. Pada perbandingan adukan yang sama, kuat tekan, kuat tarik dan kuat lekat mortar semen pozzolan lebih rendah dibanding mortar semen portland tipe 1 pada umur 7 dan 28 hari (Sulastri,1996).

Semen pozzolan mempunyai tahanan yang lebih tinggi terhadap desintegrasi kimia daripada semen portland dasar yang dikandungnya, dan ketahanan agresi sulfat semen pozzolan hampir sama dengan semen portland tahan sulfat (Murdock,L.J dan Brook, K.M,1991).

