

## ABSTRAKSI

Dunia konstruksi sudah mengenal beton sebagai bahan utama dalam pembuatan bangunan gedung, jembatan, bangunan air dan sebagainya. Beton diperoleh dengan cara mencampurkan semen portland, air dan agregat pada perbandingan tertentu. Teknik pencampuran beton dapat mempengaruhi kekuatan tekan beton sehingga pada pencampuran beton harus menghasilkan warna adukan tampak rata, campuran homogen dan campuran beton harus dapat mudah dikerjakan.

Semen jika diaduk dengan air akan terbentuk campuran pasta semen, sedangkan jika campuran pasta semen ditambah pasir menjadi mortar semen, jika ditambah lagi dengan kerikil/batu pecah disebut beton.

Cara pencampuran yang berbeda dapat menyebabkan variasi yang berbeda pula. Proses pencampuran beton dengan pengadukan yang baik disebut proses pengadukan beton. Dalam penelitian ini pencampuran beton mempergunakan 3 variasi pencampuran dengan menggunakan metode DREUX sebagai perencanaan campuran beton. Variasi I adalah semen, pasir, kerikil dicampur menjadi satu kemudian terakhir di tambah air, dengan sampel berjumlah 33 sampel. Variasi II adalah semen, pasir, kerikil di aduk kemudian ditambah air sebanyak 50% dari total keseluruhan air yang dibutuhkan dicampur menjadi satu, setelah cukup homogen ditambah air sebanyak 50% dengan sampel berjumlah 33 sampel. Variasi III adalah semen dan air dicampur menjadi satu, kemudian kerikil dan pasir dicampur menjadi satu ditempat yang berbeda, setelah masing-masing campuran homogen maka kedua campuran tersebut disatukan, dengan sampel berjumlah 33 sampel.

Dari hasil tiga variasi, di uji setelah beton berumur 28 hari. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kuat tekan variasi I paling baik dan dapat dipergunakan.