

**PENGGUNAAN ADIKTIF TAMCEM 60 RA UNTUK BETON MUTU  
TINGGI DENGAN MENGGUNAKAN AGREGAT *QUARRY*  
MANGGILANG**

**ROYMAN DONY  
NPM : 123110472**

**Abstrak**

Untuk membuat suatu beton mutu tinggi harus dengan menaikkan jumlah semen. Semakin banyak semen yang digunakan, maka mutu beton akan semakin naik. Mutu dan kualitas semen yang dipakai juga akan mempengaruhi kekuatan beton. Semakin sedikit penggunaan air, maka mutu beton akan semakin tinggi. Beton mutu tinggi biasanya dibuat dengan faktor air semen (f.a.s) lebih rendah daripada beton normal sehingga menyebabkan kelecakan menjadi rendah, untuk meningkatkan kelecakan usaha yang dapat dilakukan adalah dengan menambahkan *superplasticizer*. Untuk itu dibutuhkan obat beton (*admixture*) *water reducer* dan *superplasticizer* salah satunya gunakan *admixture* seperti Tamcem 60 RA.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh *slump* dan kuat tekan beton dengan penambahan Tamcem 60 RA. Dengan sampel beton berbentuk silinder, ukuran diameter 15cm dan tinggi 30cm, sampel dibuat sebanyak 45 sampel. Dalam penelitian ini persentase penambahan Tamcem 60 RA yang digunakan adalah 0,1%, 0,3%, 0,5%, dan 0,7%. Dilakukan analisa uji kuat tekan di Laboratorium masing-masing pada umur 7, 14 dan 28 hari, jumlah sampel pada masing-masing setiap jenis penambahan Tamcem 60 RA dan umur beton sebanyak 3 sampel. Analisis kuat tekan beton dilakukan dengan SNI 03-2834-2000.

Hasil dari penelitian menunjukkan kuat tekan beton pada umur 28 hari cenderung mengalami kenaikan dengan penambahan 0,1% Tamcem 60 RA sebesar +10,73%, 0,3% Tamcem 60 RA sebesar +9,02%, dan 0,5% Tamcem 60 RA sebesar +4,44%, pada penambahan 0,7% Tamcem 60 RA mengalami penurunan kuat tekan hingga 26,60% dibandingkan dengan beton normal. Dilihat dari nilai *slump* semakin tinggi persentase Tamcem 60 RA maka semakin tinggi pula nilai *slump* yang didapat.

Kata Kunci: beton mutu tinggi, kuat tekan, SNI 03-2834-2000, Tamcem 60 RA



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

**Perpustakaan Universitas Islam Riau**