

ABSTRAK

Nama : Arnetta Rania Hartoko
NIM : 22114301
Program Studi : Teknik Sipil Strata Satu
Judul Skripsi : Studi Perbandingan Metode Uji Tekan Hancur dengan Uji Angka Pantul Beton Pada Industri Pracetak

Dengan berkembangnya teknologi dan kebutuhan konstruksi, beton pracetak banyak digunakan sehingga pekerjaan struktur dilapangan menjadi lebih cepat, lebih bersih dan efisien. Seringkali, uji *hammer* digunakan untuk penerimaan dan penolakan mutu beton seperti uji *crushing* terutama pada industri pracetak, sedangkan pada SNI 03-4803 dikatakan bahwa uji *hammer* hanya digunakan untuk menentukan keseragaman hasil pengecoran, pengecekan mutu beton yang permukaannya kurang baik. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk mengetahui nilai perbandingan antara metode uji tekan hancur dan uji angka pantul palu beton dengan menggunakan benda uji kubus 15x15x15 cm.

Setelah itu pengumpulan data untuk penelitian ini diperoleh dari studi literatur mengenai uji angka pantul dan uji tekan hancur, lalu diperoleh dari salah satu industri beton pracetak untuk keseluruhan kegiatan penelitian ini seperti pembuatan dan pengujian benda uji kubus menggunakan kuat tekan rencana K-350 dan K-500 dan menggunakan 2 jenis beton yaitu Wet Mix SCC dan Dry Mix.

Hasil penelitian ini didapatkan nilai perbandingan antara uji angka pantul dengan uji tekan hancur, yaitu 64% untuk K-350 beton Wet Mix, 88% untuk K-350 beton Dry Mix dan 60% untuk K-500 beton Wet Mix. Didapatkan juga data statistik berupa nilai minimum, maksimum, rata – rata, standard deviasi, dan koefisien variasi.

Kata Kunci: Uji angka pantul (*Hammer Test*), Uji Tekan Hancur (*Crushing Test*), Beton Wet Mix, Beton Dry Mix, Nilai Selisih Perbandingan.

ABSTRACT

Name : Arnetta Rania Hartoko
NIM : 22114301
Study Program : Civil Engineering Bachelor Degree
Title : Comparative Study of Crushing Compression Test Methods
With Concrete Reflection Number Test in the Precast
Industry

With the development of technology and construction needs, precast concrete is widely used so that structural work in the field becomes faster, cleaner and more efficient. Often, the hammer test is used to accept and reject concrete quality, such as crushing tests, especially in the precast industry, whereas in SNI 03-4803 it is stated that the hammer test is only used to determine the uniformity of casting results, checking the quality of concrete whose surface is not good. The purpose of writing this thesis is to determine the comparative value between the crushing compression test method and the concrete hammer rebound number test using a 15x15x15 cm cube test object.

After that, data collection for this research was obtained from literature studies regarding the rebound number test and crushing compression test, then obtained from one of the precast concrete industries for all of this research activity such as making and testing cube test objects using the planned compressive strength K-350 and K- 500 and uses 2 types of concrete, namely Wet Mix SCC and Dry Mix.

The results of this research showed that the comparison value between the rebound number test and the crushing pressure test was 64% for K-350 Wet Mix concrete, 88% for K-350 Dry Mix concrete and 60% for K-500 Wet Mix concrete. Statistical data was also obtained in the form of minimum, maximum, average, standard deviation and coefficient of variation values.

Keywords: Reflection number test (Hammer Test), Crushing Pressure Test, Wet Mix Concrete, Dry Mix Concrete, Correlation Value.