

ABSTRAK

SITTI MAISYAROH, NPM 718.5.1.989. Hubungan Antara Kuat Tekan Terhadap Usia Beton Untuk Berbagai Varian Kadar Superplastisizer. (Pembimbing : **ANITA INTAN NURA DIANA, ST., MT.** dan **HERLYN CAROLINA, ST., MT.**).

Beton merupakan salah satu bahan konstruksi hasil kombinasi antara semen, agregat kasar, agregat halus, dan air yang dicampur menjadi satu. Pekerjaan pembuatan beton dapat ditambahkan suatu bahan tambah guna kepentingan dalam pekerjaan konstruksi.

Pada penelitian ini membuat campuran beton dengan varian kadar superplastisizer dengan variasi 0%, 0,625%, 1,875%, sebanyak 18 buah benda uji (BU) dengan menggunakan cetakan dalam bentuk selinder diameter 15 cm dan tinggi 30 cm. Pengujian yang dilakukan berupa pengujian kuat tekan beton pada umur 13 hari, dan 20 hari, melalui penelitian ini diperoleh komposisi yang tepat untuk membuat beton dengan bahan tambah superplastisizer. Data dianalisis dengan metode korelasi sederhana menggunakan software SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk penambahan kadar superplastisizer 0,625% mengalami kenaikan kuat tekan, akan tetapi penambahan kadar superplastisizer 1,875% justru menyebabkan penurunan kuat tekan. Pada hasil analisis data dengan menggunakan program SPSS yang menunjukkan bahwa nilai sig. (2 – tailed) $0,917 > 0,05$ pada umur 13 hari dan nilai sig. (2 – tailed) $0,772 > 0,05$ pada umur 20 hari, sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penambahan variasi kadar superplastisizer.

Kata Kunci: kuat tekan, usia beton, superplastisizer.

ABSTRACT

SITTI MAISYAROH, NPM 718.5.1.989. The Relationship Between Compressive Strength Against Concrete Age For Various Variants Of Superplasticizer Levels. (Supervisors : **ANITA INTAN NURA DIANA, ST., MT.** and **HERLYN CAROLINA, ST., MT.**).

Concrete is a construction material that is the result of a combination of cement, coarse aggregate, fine aggregate, and water mixed together. The work of making concrete can be added an additional material for the benefit of construction work.

In this research, make a concrete mixture with a variant of superplasticizer content with variations of 0%, 0,625%, 1,875%, a total of 18 specimens using a mold in the form of a cylinder with a diameter of 15cm and a height of 30cm. Tests carried out in the form of testing the compressive strength of concrete at the age of 13 days, and 20 days through this study obtained the right composition to make concrete with superplasticizer added materials. Data were analyzed by simple correlation method using SPSS software.

The result showed that for the increase in superplasticizer content of 0,625% increased the compressive strenght but the increase in the superplastisizer content of 1,875% actually caused a decrease in the compressive strenght. The result of data analysis using the SPSS program showed that the sig. (2 – tailed) 0,917 > 0,05 at the age of 13 days and sig. (2 – tailed) 0,772 > 0,05 at the age of 20 days, So there is no significant relationshipbetween the addition of variations in superplasticizer levels.

Keywords: compressive strength, age of concrete, superplasticizer.