

**KAJIAN KUAT TEKAN BETON DENGAN MENGGUNAKAN AGREGAT
KASAR BERUPA KERAMIK 95% DAN BATU PECAH 5% POLIMER
SEBAGAI PEREKAT**

REKA FADHILAH DELIANA

2112191123

ABSTRAK

Penelitian yang telah dilakukan adalah pembuatan benda uji Resin Epoxy dan Hardener dengan perbandingan 2:1 dikombinasikan dengan limbah keramik sebagai agregat kasar. Penggunaan sebagian limbah keramik merupakan salah satu upaya menjadikan beton ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik beton polimer, dan pengaruh kuat tekan beton. Penelitian dengan menggunakan cetakan kubus berukuran 15 x 15 x 15 cm sebanyak 3 buah benda uji dengan proses perendaman selama 3 hari.

Pengujian Kuat Tekan beton yang telah dilakukan mendapatkan nilai kuat tekan pada Benda Uji diantaranya 38,72 Mpa, 17,74 Mpa, dan 25,81 Mpa dengan komposisi konsentrat varian diantaranya 20%, 40%, dan 50%. Sehingga dapat selisih nilai kuat tekan BPK95(1) terhadap BPK95(2) sebesar 54,18% dan terjadi kenaikan BPK95(2) terhadap BPK95(3) sebesar 22,92%.

Kata-kata kunci : *Beton Polimer, Resin Epoxy, Hardener, Kuat Tekan, Agregat Kasar*

***STUDY OF CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH USING COARSE
AGGREGATES IN THE FORM OF CERAMICS 95% AND CRUSHED
STONE 5% POLYMER AS ADHESIVE***

REKA FADHILAH DELIANA

2112191123

ABSTRACT

The research that has been carried out is the manufacture of test objects Epoxy Resins and Hardeners with a ratio of 2: 1 combined with ceramic waste as coarse aggregates. The use of some ceramic waste is one of the efforts to make concrete environmentally friendly. This study aims to determine the characteristics of polymer concrete, and the influence of concrete compressive strength. The study used a cube mold measuring 15 x 15 x 15 cm as many as 3 test objects with a soaking process for 3 days.

The concrete Compressive Strength Test that has been carried out has obtained compressive strength values on the Test Objects including 38.72 Mpa, 17.74 Mpa, and 25.81 Mpa with the composition of variant concentrates including 20%, 40%, and 50%. So that the difference in the compressive strength value of BPK95(1) to BPK95(2) is 54.18% and there is an increase in BPK95(2) against BPK95(3) of 22,92%.

Keywords : *Polymer Concrete, Epoxy Resin, Hardener, Compressive Strength, Coarse Aggregate*