ABSTRAK

Penelitian kuat tekan ini berupa beton polimer dengan komposisi terdiri dari resin epoxy dengan perbandingan 1:1 , 1:2 dan 1:3 , *slag*, dan agregat halus sebagai mortar, dan agregat kasar dengan gradasi 15mm - 30mm terhadap volume silinder. Tinjauan analisis penelitian ini adalah kuat tekan dengan benda uji silinder 15cm x 30cm. Benda uji **$BSL9_1$** dengan campuran slag 9% perbandingan 1:1 resin dan hardener, **$BSL9_2$** perbandingan 1:2, dan **$BSL9_3$** perbandingan 1:3.

Hasil pengujian kuat tekan beton **$BSL9_1$** memiliki kuat tekan yang tinggi 41,0 Mpa, **$BSL9_2$** 31,1 Mpa dan **$BSL9_3$** 11,9 Mpa. Penurunan Persentase nilai kuat tekan yang didapat **$BSL9_1$** sebesar 9,9% terhadap **$BSL9_2$** dan **$BSL9_2$** sebesar 19,2% terhadap **$BSL9_3$**.

Kata Kunci : Polimer, Resin Epoxy, Kuat Tekan, Slag, Agregat Kasar, Agregat Halus

ABSTRACT

This compressive strength research is in the form of polymer concrete with a composition consisting of epoxy resin with a ratio of 1:1 , 1:2 and 1:3 , slag, and fine aggregate as a mortar, and coarse aggregate with a gradation of 15mm - 30mm to the cylinder volume. Overview of the analysis of this study is the compressive strength with a cylindrical test object 15cm x 30cm. The test object was $BSL9_1$ with a mixture of 9% slag resin and hardener ratio 1:1, $BSL9_2$ ratio 1:2, and $BSL9_3$ ratio 1:3.

The results of the compressive strength test of $BSL9_1$ concrete have a high compressive strength of 41,1 Mpa, $BSL9_2$ 31,1 Mpa and $BSL9_3$ 11,9 Mpa. The decrease in the percentage of compressive strength obtained by $BSL9_1$ is 9,9% against $BSL9_2$ and $BSL9_2$ is 19,2% against $BSL9_3$.

Keywords : Polymer, Epoxy Resin, Compressive Strength, Slag, Coarse Aggregate and Fine Aggregate.