

## **ABSTRAK**

*Judul : Pengaruh Penggunaan Limbah Keramik Sebagai Substitusi Agregat Kasar Dengan Curing Air Laut Terhadap Kuat Tekan Beton, Nama : Fanisya Putri Andrian, NIM : 41115210026, Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Syafwandi M.Sc*

*Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode eksperimen dengan melakukan pencampuran (substitusi) agregat kasar dari bahan limbah keramik terhadap kuat tekan beton. Penelitian ini menggunakan variasi substitusi limbah keramik sebesar 0%, 30%, 50% dan 75% dari volume agregat kasar dengan curing air laut selama 7 hari, 14 hari, 21 hari dan 28 hari. Tahap pemeriksaan agregat kasar dan halus dilakukan terlebih dahulu sebelum membuat campuran beton, hal ini digunakan untuk mengetahui gradasi dari agregat yang akan digunakan. Tahapan membuat campuran beton ini yaitu melakukan slump test terlebih dahulu untuk mengetahui workability. Hasil dari penelitian ini mendapatkan beton dengan substitusi limbah keramik 30% curing air laut selama 28 hari mendapatkan hasil terbesar yaitu sebesar 304.442 kg/cm<sup>3</sup> sedangkan beton dengan campuran limbah keramik 0% curing air laut selama 28 hari hanya mendapatkan 287.118 kg/cm<sup>3</sup>.*

*Kata Kunci : Limbah Keramik, Beton, Kuat Tekan, Curing Air Laut, Metode Experiment.*

## **ABSTRACT**

*Title: Effect of Ceramic Waste Usage as Coarse Aggregate Substitution with Seawater Curing on Concrete Press Strength, Name: Fanisya Putri Andrian, NIM: 41115210026, Supervisor: Prof. Dr. Syafwandi M.Sc.*

*This research is a study that uses experimental methods by mixing (substituting) coarse aggregates of ceramic waste material against concrete compressive strength. This study uses variations of ceramic waste substitution of 0%, 30%, 50% and 75% of the coarse aggregate volume with curing sea water for 7 days, 14 days, 21 days and 28 days. Stage of rough and fine aggregate inspection is done first before making a concrete mixture, this is used to determine the gradation of the aggregate to be used. This stage of making concrete mixes is to do a slump test first to find out workability. The results of this study obtain concrete with ceramic waste substitution 30% curing sea water for 28 days get the largest yield of 304,442 kg /cm<sup>3</sup> while concrete with a mixture of ceramic waste 0% curing sea water for 28 days only get 287,118 kg /cm<sup>3</sup>.*

*Keywords: Ceramic Waste, Concrete, Compressive Strength, Seawater Curing, Experiment Method.*



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA