

ABSTRAK

SHINDI CRISTI LUINSKY LADJAMBA, 2021. *“Analisis Perbandingan Kuat Tekan Beton Menggunakan Pasir Silanca dan Pasir Puna”*. Dosen Pembimbing : (I) Henny I. Abulebu. ST.,MT., (II) Ibu Yulisnawati Lawodi, ST.,MT.

Penelitian ini bertujuan untuk menghitung dan membandingkan nilai kuat tekan beton yang dihasilkan oleh dua jenis pasir yaitu : pasir Silanca dan Pasir Puna. Benda uji dicetak menggunakan alat cetak kubus 15 cm x 15 cm x 15 cm dengan jumlah sampel sebanyak 9 (sembilan) buah. Pasir yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasir Silanca yang berada di Desa Silanca dan pasir Puna yang berada di kelurahan Kasiguncu, Poso Pesisir Selatan. Kerikil (batu pecah) berasal dari Sungai Puna. Semen yang digunakan adalah Semen Portland tipe I.

Hasil pengujian kuat tekan beton pasir Puna dan Pasir Silanca menggunakan kerikil atau batu pecah yang sama berasal dari Sungai Puna dengan kekuatan yang berbeda pada beton menggunakan pasir Sungai Puna sebesar 116,833 kg/cm², 158,757 kg/cm², 207,853 kg/cm² (umur 7, 14 dan 28 hari) sedangkan beton menggunakan pasir Silanca kuat tekannya sebesar 91,093 kg/cm², 116,684 kg/cm², 128,648 kg/cm² (umur 7, 14 dan 28 hari). Pasir Puna lebih tinggi nilai kuat tekannya daripada Pasir Silanca.

kata kunci : *Perbandingan, Kuat Tekan Beton. Pasir Silanca dan Pasir Puna*



ABSTRACT

SHINDI CRISTI LUINSKY LADJAMBA. 2021. *Comparative Analysis of Compressive Strength of Concrete Using Silanca Sand and Puna Sand.* Supervised by Henny I. Abulebu and Yulisnawati Lawodi.

This research aims to calculate and compare the compressive strength of concrete produced by two types of sand, namely: Silanca sand and Puna sand. The test object is printed using a 15 cm x 15 cm x 15 cm cube printing device with a total of 9 (nine) samples. The sand used in this research is Silanca sand located in Silanca Village and Puna sand located in Kasiguncu Village, Poso Pesisir Selatan. The gravel (crushed stone) comes from the Puna River. The cement used is Portland cement type I.

The results of testing the compressive strength of Puna sand and Silanca sand concrete using the same gravel or crushed stone from the Puna River with different strengths in concrete using Puna River sand are 116,833 kg/cm², 158,757 kg/cm², 207,853 kg/cm² (age 7, 14 and 28 days) while the concrete using Silanca sand has a compressive strength of 91.093 kg/cm², 116.684 kg/cm², 128.648 kg/cm² (age 7, 14 and 28 days). Puna Sand has a higher compressive strength than Silanca Sand.

Keywords: Comparison, Compressive Strength of Concrete Silanca Sand and Puna Sand