

ABSTRAK

ANALISA PERBANDINGAN KARAKTERISTIK BETON DENGAN MENGUNAKAN PASIR PUTIH DAN PASIR HITAM SEBAGAI AGGREGAT HALUS

Indonesia memiliki garis pantai terpanjang no. 2 di dunia. Oleh karena itu Indonesia mempunyai pasir Putih yang melimpah. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbandingan kuat tekan beton dengan agregat halus pasir hitam dan pasir putih.

Beton dibuat dengan campuran semen, pasir hitam dan pasir putih, kerikil, dan air. Dengan kekuatan beton K-200, dan waktu perawatan : 7, 14 dan 28 hari.

Pengujian agregat halus dan kasar meliputi : analisa ayakan, penentuan kadar lumpur, kadar air, berat jenis dan penyerapan air. Beton segar diuji *workabilitas* melalui uji nilai slump. Parameter pengujian beton yang dilakukan meliputi : berat jenis dan kuat tekan.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa beton dengan agregat halus pasir putih memiliki kuat tekan lebih kuat daripada beton dengan agregat halus pasir hitam.

Kata kunci : Study kuat tekan beton, agergat halus pasir putih, agregat halus pasir hitam.

ABSTRACT

ANALYSIS COMPARISON OF CONCRETE CHARACTERISTICS WITH USING WHITE SAND AND BLACK SAND AS FINE AGGREGATE

The Rank Number 2 with the longest coastline of the world is Indonesia. Therefore, Indonesia has so much white sand. The purpose of this research to know the comparison compressive strenght of concrete beetween fine aggregate black sand & white sand.

Concrete is made by a mixture of cement, black sand & white sand, gravel, and water. The strenght of concrete varies is K-200, and curing times 7 day, 14 day, and 28 day.

Fine and coarse aggregate testing include: sieve analysis, determination of mud, density and water absorption. Fresh concrete was tested through trials workabilitas slump value. Concrete testing parameters include: the density and compressive strength.

A conclusion of this research is the concrete with White sand as a fine aggregate has compressive strenght is higher than the concrete with Black sand as a fine aggregate.

Keywords : Study compressive strenght of concrete, White sand as a fine aggregate, black sand as a fine aggregate