

ABSTRAK

Dumbi, Pratiwi. 2014. *Pengaruh Penambahan Material Halus Bukit Pasolo Sebagai Pengganti Sebagian Pasir Terhadap Kuat Tekan Beton*. Skripsi, Program Studi S1 Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Kasmat Saleh Nur, S.T.,M.Eng, Pembimbing II Ha. Aryati Alitu, S.T.,M.T.

Pasir Pasolo memiliki tekstur permukaan yang kasar dan ukuran butirnya dominan yang lebih besar. Sehingga dilakukan beberapa variasi campuran untuk mengetahui proporsi pasir Pasolo yang tepat dalam campuran beton. Untuk mengetahui proporsi yang tepat digunakan indikator kuat tekan beton dengan menggunakan metode *mix design* SNI 03-2834-2000. Variasi campuran pasir Pasolo terhadap total pasir hasil *mix design* adalah 0%, 25%, 50%, 75% dan 100% dengan rencana mutu beton 22.5 MPa. Hasil pengujian menunjukkan pasir Pasolo dapat dimanfaatkan untuk mengganti sebagian pasir dalam campuran beton dan pada proporsi 75% pasir Pasolo dan 25% pasir sungai Bone dapat menaikkan kuat tekan beton, dimana kuat tekan yang diperoleh sebesar 25.96 MPa atau meningkat sebesar 15.38% dari kuat tekan rencana

Kata Kunci: pasir Pasolo, kuat tekan, variasi campuran, beton.

ABSTRACT

Dumbi, Pratiwi. 2014. The Effect of Addition of Pasolo Hill Smooth Materials as Replacement for Some Sand to Concrete Compressive Strength. Skripsi, Study Program of Civil Engineering. Departement of Civil Engineering. Faculty of Engineering. Universitas Negeri Gorontalo. Principal supervisor was Kasmat Saleh Nur, S.T.,M.Eng and co-supervisor was Ha. Aryati Alitu, S.T.,M.T.

Pasolo sand have coarse surface texture and dominant of larger grain size. Therefore several variations of mixture to has done determine the proportion of proper Pasolo sand in the concrete mix. To know the exact proportions used indicator of the strength of concrete mix design SNI 03-2834-2000. Mixture variation of Pasolo sand to the total sand mix design results was 0%, 25%, 50%, 75% and 100% with quality of concrete planned 22.5 MPa. The results of this study shows Pasolo sand can be used to replace sand in the concrete mix and the proportion of 75% Pasolo sand and 25% Bone river sand can increase the compressive strength of concrete, where obtained compressive strength is 25.96 MPa an increase of 15.38% from the compressive strength plan.

Keywords: Pasolo sand, compressive strength, variation mixed, concrete.