

ABSTRAK

Sungai Kalimas adalah merupakan salah satu sungai yang berada di Kabupaten Pohuwato. Material dari sungai kalimas adalah merupakan salah satu sumber material sirtu. Banyaknya proyek pembangunan jalan membutuhkan penyediaan material sungai yang banyak, tetapi ketersediaan material saat ini semakin berkurang dikarenakan banyaknya pengambilan material secara besar-besaran. Dalam memenuhi kebutuhan material tersebut, maka dicoba menggunakan material yang berasal dari Desa Kalimas Kecamatan Taluditii Kabupaten Pohuwato. Material yang akan dikaji diharapkan dapat memenuhi keterbatasan bahan material khususnya untuk struktur bahan perkerasan lapis pondasi bawah jalan raya.

Pengujian dilakukan di Laboratorium Teknik Sipil Universitas Negeri Gorontalo yaitu terhadap pengujian kadar air, analisa saringan, berat jenis, abrasi, batas-batas Atterberg, gumpalan lempung, pemadatan *modified* dan CBR.

Hasil pengujian diperoleh, nilai kadar air 9,50%, berat jenis agregat kasar 2,92 %, berat jenis agregat halus 2,14 %, abrasi 29,26%, indeks plastis 12,78% , gumpalan lempung 1,10%, berat isi kering 2,05, kadar air optimum 6,4 % dan CBR desain *Unsoaked* 64,20%, CBR desain *soaked* 32,00 %. Parameter-parameter ini masuk dalam persyaratan spesifikasi Bina Marga 2010 sebagai bahan material perkerasan jalan, sehingga dapat digunakan sebagai bahan lapis pondasi bawah dalam setiap pekerjaan konstruksi perkerasan jalan raya.

Kata kunci : Spesifikasi Bina Marga 2010, Sungai Kalimas, Lapis Pondasi Bawah.