



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENGGUNAAN AGREGAT KASAR YANG BERBEDA NILAI ABRASI DENGAN PERSENTASE CAMPURAN 80/20 PADA CAMPURAN AC-WC

ABSTRACT

ABSTRAK

Keausan agregat dalam campuran aspal beton mutlak diperlukan, agar mampu menahan beban akibat gesekan kendaraan selama umur rencana jalan. Salah satu persyaratan agregat yang digunakan harus bernilai abrasi lebih kecil dari 40%. Tujuan dilakukan penelitian terhadap pencampuran agregat kasar berbeda abrasi dengan quarry berbeda ini adalah untuk meningkatkan kekuatan material perkerasan jalan melalui upaya mengurangi nilai abrasi agregat kasar yang masih memenuhi persyaratan spesifikasi Bina Marga tahun 2010. Bahan agregat yang digunakan dalam campuran ini berasal dari dua lokasi quarry berbeda yaitu: dari Kabupaten Gayo Lues, dan dari Kabupaten Aceh Utara. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Transportasi Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala. Hasil penelitian menunjukkan abrasi material dari Cot Girek sebesar 22,897% dan nilai abrasi material dari Rikit Gaib sebesar 33,53%. Hasil pencampuran dari kedua material dengan variasi campuran (80% RG : 20% CG) abrasi 31,210%. Hubungan yang terlihat dari hasil pencampuran material menunjukkan bahwa semakin besar persentase campuran material agregat dari Cot Girek nilai abrasi semakin kecil dan penyerapan aspal semakin kecil. Nilai kadar aspal optimum (KAO) yang didapatkan dari hasil pencampuran material dengan variasi (100% RG : 0% CG) nilai KAO 6,475%, variasi (80% RG : 20% CG) nilai KAO 6,35%, dan variasi (0% RG : 100% CG) nilai KAO 5,65%,. Pada evaluasi parameter Marshall, hasil yang diperoleh dari ketiga variasi campuran masih memenuhi spesifikasi Bina Marga.

Kata kunci: Abrasi, Agregat Kasar dan Parameter Marshall.