

ABSTRAK

Kebutuhan aspal untuk perawatan dan pembangunan jalan di Indonesia saat ini mencapai 1,2 juta ton tiap tahunnya. Untuk memenuhi sebagian dari kebutuhan aspal tersebut, Indonesia masih mengimpor aspal minyak dari luar negeri. Padahal Indonesia sendiri memiliki deposit aspal alam yang sangat besar yang terkandung di pulau Buton, Sulawesi Tenggara. Oleh karena itu, untuk mengurangi penggunaan aspal minyak di dalam negeri timbul pemikiran untuk menggunakan Asbuton (Aspal Buton) sebagai bahan alternatif perkerasan jalan. Salah satu jenis Asbuton olahan yang sekarang digunakan adalah *Retona (Refine Buton Asphalt)* produk olahan dari PT Olah Bumi Mandiri, Jakarta. *Retona* merupakan salah satu produk dari Aspal Buton Modifikasi yang dihasilkan dari ekstraksi Asbuton.

Laporan tugas akhir ini merupakan laporan hasil penelitian laboratorium yang dimaksudkan untuk mengetahui karakteristik *Marshall* dari penggunaan *Retona* pada Laston lapis aus (*AC-WC*) melalui pengujian *Marshall* standar Bina Marga. Komposisi agregat yang digunakan kedua benda uji adalah sama. Sedangkan bahan ikat yang dipakai adalah aspal Pertamina pen 60/70 sebagai acuan dan *Retona* sebagai pembandingnya.

Dari hasil pengujian aspal, *Retona* memiliki nilai penetrasi yang lebih rendah dari aspal Pertamina pen 60/70. Sedangkan berat jenis dan titik lembek dari *Retona* berada diatas Pertamina pen 60/70. Dari hasil analisis parameter *Marshall* terhadap variasi kadar aspal yang digunakan, diperoleh kadar aspal optimum *AC-WC* dengan *Retona* adalah 6%. Sedangkan kadar aspal optimum *AC-WC* dengan Pertamina pen 60/70 adalah 5,4%. Perbedaan kadar aspal ini tidak berpengaruh secara signifikan terhadap sifat campuran aspal yang dihasilkan. Namun dari hasil uji *Marshall Immersion* terlihat bahwa penggunaan *Retona* terbukti mampu meningkatkan nilai ketahanan/ keawetan pada Laston lapisan aus. Pada kadar aspal optimum, stabilitas sisa yang dihasilkan beton aspal *Retona* adalah 87,88%. Sedangkan untuk beton aspal Pertamina sebesar 84,26%.