

ABSTRAK

VARIASI JUMLAH TUMBUKAN TERHADAP KARAKTERISTIK AC-WC GRADASI KASAR DENGAN SUHU IDEAL PENCAMPURAN ASPAL

Oleh:

Andi Syah Putra S

Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari pengaruh variasi jumlah tumbukan dalam pencampuran. Jumlah tumbukan dalam pemadatan aspal sangat berpengaruh terhadap karakteristik lapisan aspal. Pada perencanaan Marshall tersebut menetapkan parameter jumlah tumbukan untuk kondisi lalu lintas berat pemadatan benda uji sebanyak 2x75 tumbukan dengan batas rongga campuran antara 3,5-5,5%. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh variasi jumlah tumbukan terhadap kekuatan mutu (karakteristik) campuran aspal terhadap standar tumbukan dengan metode marshall.

Penelitian ini menggunakan gradasi pada spesifikasi umum 2010 untuk campuran *Asphalt Concrete – Wearing Course* (AC-WC) gradasi kasar untuk batas tengah dan batas bawah, kemudian data hasil pengujian dianalisis dengan persamaan yang mencakup parameter *Marshall* maka diperoleh kadar aspal optimum yang dipergunakan sebagai kadar aspal dalam pencampuran yang dilakukan dengan variasi jumlah tumbukan yaitu 2x55, 2x65, 2x75, 2x85, dan 2x95, Kemudian dilakukan uji *Marshall* untuk mengetahui pengaruh yang terjadi dari variasi jumlah tumbukan terhadap karakteristik campuran beraspal.

Berdasarkan analisa pada pengolahan data diperoleh bahwa nilai kadar aspal yang digunakan untuk batas tengah yaitu 6,75% dan batas bawah 7.1%. Untuk jumlah tumbukan 2x55 dan 2x65 diperoleh stabilitas kecil, *Marshall Quotient (MQ)* tidak masuk spesifikasi, dan *Voids In The Mix (VIM)* besar, untuk jumlah tumbukan 2x85 dan 2x95 diperoleh stabilitas tinggi, *Marshall Quotient (MQ)* tidak masuk spesifikasi, dan *Voids In The Mix (VIM)* kecil. Hanya untuk jumlah tumbukan 2x75 yang memenuhi semua parameter marshall.

Kata kunci: Jumlah Tumbukan, Spesifikasi 2010, *Marshall*, *Asphalt Concrete – Wearing Course* (AC-WC) Gradasi Kasar