

ABSTRAK

Sistem transportasi yang handal dengan daya dukung struktur yang tinggi dan kemampuan jaringan yang efektif, efisien dan menyeluruh sangat diperlukan untuk memajukan perekonomian suatu wilayah. Infrastruktur jalan memegang peranan paling penting dalam transportasi nasional. Selain ditinjau dari sisi fungsionalnya, infrastruktur jalan juga ditinjau dari sisi ekonomisnya. Penggunaan polimer sebagai bahan tambah campuran beraspal merupakan salah satu inovasi untuk meningkatkan kualitas campuran beraspal. Salah satu polimer yang bisa digunakan adalah *Polypropylene (PP)*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis karakteristik campuran laston *AC-BC* dengan penambahan *Polypropylene (PP)* dengan kadar tertentu terhadap parameter *Marshall* dengan cara kering (*dry process*). Penelitian ini dimulai dari pemeriksaan sifat fisik material, menentukan nilai kadar aspal optimum (*KAO*), melakukan uji *Marshall*, *Indirect Tensile Strength (ITS)* dan *Immersion Test*. Standar yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Bina Marga 2010.

Hasil menunjukkan penambahan *Polypropylene (PP)* pada kadar 1 – 3% stabilitas mengalami kenaikan dan pada kadar 4 – 5% mengalami penurunan yang signifikan. Nilai *MQ* dan *VFWA* mengalami penurunan seiring dengan penambahan kadar *PP*. Nilai *flow*, *VITM*, dan *VMA* mengalami kenaikan seiring dengan penambahan kadar *PP*. Nilai *ITS* mengalami penurunan seiring dengan penambahan kadar *PP*. Nilai *IRS* cenderung stabil pada penambahan kadar 1 – 3,3% dan mengalami penurunan yang signifikan pada kadar *PP* 3,4 – 5%.

Kata-kata Kunci: bahan tambah, *Polypropylene*, laston *AC-BC*, *dry process*