

## ABSTRAK

Judul : Pengaruh Penggunaan Material Reclaimed Asphalt Pavement (RAP) Sebagai Material Penyusun Terhadap Karakteristik Campuran Beraspal.

Jalan merupakan prasarana transportasi yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Proses pembangunan jalan di Indonesia sebagian besar masih menggunakan cara konvensional, yaitu menggunakan agregat dan aspal dalam jumlah yang besar, hal tersebut jika dilakukan terus menerus dapat menimbulkan permasalahan lingkungan.

Salah satu teknologi daur ulang aspal yang diharapkan dapat menanggulangi hal tersebut adalah penggunaan *Reclaimed Asphalt Pavement* (RAP) yaitu perkerasan jalan yang telah rusak kemudian digali dan dihancurkan menjadi semacam agregat. Penelitian ini dilakukan untuk membuat campuran beraspal menggunakan RAP dari perkerasan dengan kerusakan *bleeding* dan *cracking*. Prosentase RAP yang digunakan adalah 23%, 27%, dan 31%. 18 sampel campuran AC-BC dibuat masing-masing jenis kerusakan kemudian dipadatkan dengan 2x75 tumbukan. Kemudian dilakukan evaluasi karakteristik Marshall, yaitu stabilitas, *flow*, MQ, VIM, VMA, dan VFA, dan Indeks Kekuatan Sisa (IRS).

Prosentase RAP 23% dengan KAO 6,19% untuk jenis *bleeding* dihasilkan berat jenis *bulk* sebesar :2,358; VMA sebesar 16,484%; VFA sebesar 73,772%; VIM sebesar 4,933%; stabilitas sebesar 982,04 kg; *flow* sebesar 2,895 mm; MQ sebesar 332,779 kg/mm; dan tebal film aspal sebesar 9,75  $\mu\text{m}$ . RAP sebesar 23% dengan KAO 6,25% untuk jenis *cracking* dihasilkan berat jenis *bulk* sebesar 2,403; VMA sebesar 15,812%; VFA sebesar 77,385%; VIM sebesar 4,174%; stabilitas sebesar 992,082 kg; *flow* sebesar 2,88 mm; MQ sebesar 338,652 kg/mm; dan tebal film aspal sebesar 9,92  $\mu\text{m}$ . Berdasarkan penelitian campuran dengan prosentase 23% cenderung lebih stabil pada kondisi yang sama ditunjukkan oleh nilai stabilitas yang cukup besar dan *flow* yang tidak terlalu rendah.

**Kata Kunci :** *Reclaimed Asphalt Pavement, AC-Binder Course, bleeding, cracking, karakteristikMarshl*