

INTISARI

Penuaan campuran beraspal adalah pengerasan aspal akibat pemanasan atau oksidasi, sehingga aspal kehilangan sebagian komponen ringan (*volatile*) sehingga lebih getas, mudah retak, kurang awet. Namun demikian, penuaan juga meningkatkan kekakuan aspal. Proses penuaan dapat disimulasikan dilaboratorium secara jangka pendek dan jangka panjang. Penuaan jangka pendek dimaksudkan untuk mensimulasikan pengerasan aspal selama fase konstruksi, sedangkan penuaan jangka panjang dimaksudkan untuk mensimulasikan proses oksidasi selama umur pelayanan jalan.

Penelitian ini bertujuan meneliti pengaruh penuaan terhadap perubahan sifat campuran beraspal kerana beban akibat kendaraan maka akan terjadi deformasi permanen pada lapis permukaan. Pengujian dilakukan dilaboratorium dengan menggunakan alat uji *Marshall* dan *Hveem Stabilometer*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Petunjuk Pelaksanaan Perkerasan Aspal Beton Bina Marga (1983, 1987), *ASSTHO 1998* dengan parameter stabilitas, *flow*, *Marshall Quotient*, *VITM*, *VMA*, dan *VFWA*, ditambah dengan *Immersion Test* yang digunakan untuk mengetahui indeks kekuatan sisa *Marshall* dan *Hveem Stabilometer Test* untuk mengetahui daya tahan campuran terhadap beban triaksial (deformasi plastis). Kadar aspal yang digunakan mulai dari variasi 4,5%-8,5% dengan interval 1%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa campuran dengan perlakuan penuaan mengalami penurunan nilai karakteristik *Marshall* namun masih masuk dalam batas minimum yang disyaratkan oleh Bina Marga 1987, dan untuk parameter lainnya tidak masuk spesifikasi Bina Marga 1987.

Kata-kata kunci : Penuaan, *HRS-B*, deformasi plastis, *Hveem Stabilometer*, karakteristik *Marshall*.