

INTISARI

Beton Aspal (*asphaltic concrete*) merupakan salah satu jenis perkerasan campuran panas dengan bahan penyusun terdiri dari aspal dan agregat bergradasi menerus (*well graded*). Agregat yang digunakan terdiri dari agregat kasar, agregat halus, dan filler, dengan ukuran maksimum sebesar 2/3 dari tebal padat perkerasan. Aspal yang biasa digunakan di Indonesia adalah aspal keras (*asphalt cement/AC*) penetrasi 60-70 atau penetrasi 80-100.

Pada penelitian ini digunakan bahan ikat AC 60-70 bersama Asbuton B-20, sebagai pengganti pemakaian jumlah AC 60-70, dengan tujuan penelitian untuk dapat mengetahui karakteristik campuran beton aspal ini terhadap uji Marshall, diharapkan penggunaan Asbuton B-20 dapat ditingkatkan. Pengujian dilakukan pada campuran dengan berbagai kadar aspal terhadap sifat-sifat *Marshall*, analisis terhadap sifat-sifat *Marshall* tersebut meliputi: *Density*, *Void In The Mix*, *Void Filled with Asphalt*, *Stability* dan *Flow*. Nilai *Marshall* yang didapat pada campuran Beton Aspal yang menggunakan bahan ikat Asbuton B-20 dan peremaja AC 60-70 dibandingkan dengan nilai *Marshall* pada campuran Beton Aspal Normal tanpa menggunakan Asbuton B-20 dengan menggunakan agregat dan jenis aspal yang sama berdasarkan spesifikasi Beton Aspal pada Petunjuk Pelaksanaan Lapis Aspal Beton (LASTON) No. 13/PT/B/1983, Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Bina Marga. Campuran Beton Aspal yang menggunakan bahan ikat Asbuton B-20 dengan kadar *Bitument* sebesar 21,69% dan peremaja AC 60-70, dengan variasi kadar aspal 4%, 4,5%, 5%, 5,5%, 6%, 6,5%, 7%, 7,5% terhadap berat kering agregat.

Hasil Analisis terhadap sifat-sifat *Marshall* didapatkan kadar aspal optimum pada campuran beton aspal normal sebesar 6,02% terhadap campuran sedangkan pada campuran beton aspal yang menggunakan bahan ikat Asbuton B-20 dan peremaja AC 60-70 kadar aspal optimum sebesar 6,56% terhadap campuran yang terdiri dari 1,1% *Bitument* Asbuton dan 5,46% AC 60-70. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Asbuton B-20 dapat digunakan sebagai bahan ikat pada campuran Beton Aspal sehingga dapat mengurangi jumlah pemakaian AC 60-70 walaupun secara total kadar aspal yang dibutuhkan lebih tinggi