INTISARI

Beton Aspal ("Asphaltic Concrete") merupakan salah satu jenis perkerasan campuran panas ataupun campuran dingin dengan bahan penyusun terdiri dari 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 80/100.

Pada penelitian ini digunakan cara campuran panas dengan bahan ikat Asbuton B-20 dan peremaja AC 80/100. Selanjutnya pada campuran Aspal Beton ini digunakan juga mineral PC sebagai bahan tambah (campuran) filler, sehingga dapat diketahui pengaruh dari masing-masing campuran Aspal Beton tersebut terhadap karakterisktik Marshall yang ditinjau. Pada campuran tersebut 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.

Penelitian dilakukan pada kadar aspal optimum sebesar 5.95 %, dan karakteristik Marshall yang ditinjau adalah "Density", VITM, VFWA, "Stability" dan "Flow", dengan variasi kadar aspal total 5.55 %, 5.95 %, 6.35 % dan tidak berubah untuk campuran normal (tanpa Asbuton dan PC). Perhitungan berat masing-masing bahan susun, adalah terhadap berat total campuran Aspal Beton. Pada campuran Aspal Beton bahan ikat Asbuton dan peremaja AC, didapatkan bitumen terpakai dari Asbuton sebesar 1.1 % (mineral 4 %), sedangkan bitumen AC terhadap variasi kadar aspal campuran yaitu 4.45 %, 4.85 %, 5.25 %. Untuk campuran Asbuton dengan PC dan peremaja AC, prosentase bitumen Asbuton adalah 0.97 % (mineral 3.5 %), mineral PC 1.33 %, dan bitumen AC terhadap variasi kadar aspal campuran yaitu 4.58 %, 4.98 %, 5.38 %, sehingga hal ini menunjukan bahwa bitumen AC dapat dukurangi oleh bitumen dari Asbuton..

Dengan analisis terhadap karakteristik Marshall yang ditinjau diperoleh bahwa Asbuton B-20 dapat digunakan sebagai bahan ikat pada campuran Aspal Beton. Sedangkan mineral PC yang digunakan sebagai filler bersama mineral Asbuton yang menggantikan filler asli (abu batu), secara keseluruhan dapat memperbaiki karakteristik campuran Aspal Beton tersebut. Sehingga campuran Aspal Beton bahan ikat Asbuton B-20 dan peremaja AC 80/100 dengan bahan tambah PC pada filler, dapat digunakan sebagai alternatif perencanaan khususnya lapis atas perkerasan jalan ("Surface Course") fungsi struktural untuk kapasitas lalu-lintas berat.