

ABSTRAK

Judul : Kinerja Laboratorium Campuran Panas Asbuton dengan Sistem Hot Mix

Nama : Cahya Mulyanto, NIM : 41108110034, Pembimbing : Ir. Alizar, MT.

Tahun : 2010

Asbuton memiliki karakteristik sebagai bahan pengikat (binder) yang baik sehingga dapat dipergunakan dalam berbagai campuran bahan perkerasan jalan. Asbuton juga sekaligus sebagai bahan pengisi (filler) dalam campuran agregat karena bersifat mastic sehingga ikatan antar agregat akan semakin kuat dan akan meningkatkan kualitas struktur perkerasan jalan. Asbuton dipergunakan sebagai pengganti (substitusi) dari aspal minyak yang dapat diaplikasikan dalam berbagai struktur perkerasan jalan seperti lapis penetrasi aspal campuran panas (hot mix). Disamping itu asbuton juga dapat mengurangi biaya konstruksi jalan karena harganya lebih rendah dari aspal minyak dan dapat diaplikasikan secara sederhana.

Pada penelitian ini rancangan campuran yang diperlukan untuk pembuatan benda uji adalah dengan pemakaian agregat HB II 50 %, HB III 20%, HB IV 25 %, Asbuton 5 % dan kadar aspal mulai dari 4.5% sampai dengan 7%. Hasil rancangan campuran telah memenuhi spesifikasi.

Karakteristik campuran yang diperoleh dari hasil pengujian dengan alat marshall antara lain stabilitas (*Stability*), kelelahan (*Flow*), kekakuan (*Marshall Quotient*), rongga dalam campuran (*Void in Mix*) dan rongga dalam agregat (*Void in Mineral Agregat*). Dari hasil analisa pengujian marshall didapat kadar aspal optimum (KAO) adalah sebesar 6.2%, yang memenuhi standar persyaratan dan spesifikasi.

Uji ekstraksi dilakukan untuk mencari kadar aspal pada benda uji. Didapat nilai rata-rata 6.21 berarti mendekati nilai optimum sebesar 6.2%. Tujuan dari pengujian ini sebagai kontrol kualitas terhadap hasil pembuatan hot mix pada skala besar, apakah memenuhi spesifikasi yang diminta pihak klien atau tidak. Jika tidak sesuai dengan spesifikasi maka dapat dilakukan pengecekan ulang pada proses pembuatan di AMP dengan mengecek apakah ada kerusakan pada peralatan pencampur, kesalahan pada operator dan hal lainnya.

Key word : asbuton, mix design, optimum, ekstraksi