

**ABSTRAK**

Judul : Identifikasi Nilai Kekuatan Aspal Dengan Modifikasi Campuran Additive Botol Plastik Pada Campuran Grade Ac-Bc  
Penulis : Iman Aneteli Sandroto  
Pembimbing : Ir. Alizar, MT  
Tahun : 2016

Jalan raya merupakan tulang punggung suatu kawasan dalam menyalurkan penumpang, barang dan jasa, sehingga konsentrasi badan jalan harus kuat dan tahan terhadap beban lalu lintas yang berlalu lalang setiap hari. Lapis Aspal Beton (LASTON) merupakan suatu lapisan pada konstruksi perkerasan lentur jalan raya, yang terdiri dari campuran aspal dan agregat.

Dalam penelitian ini dicoba penggunaan plastik sebagai alternatif bahan tambah aspal beton. Kemasan minuman menggunakan botol plastik merupakan hal yang umum dewasa ini, limbah botol plasiknya banyak yang terbuang dan tidak dimanfaatkan, hal ini akan menambah beban bagi pemerintah dalam mendaur ulang limbah plastik.

Pada penelitian ini yang ditinjau adalah pengaruh penambahan plastik botol minuman sebagai bahan tambah pada campuran aspal beton terhadap karakteristik *Marshall*. Kadar Aspal Optimum (KAO) dari campuran AC-BC dengan tambahan botol plastik didapat pada campuran aspal dengan kadar plastik 3%. Untuk nilai IKS (Indeks Kekuatan Sisa) direndam selama 30 menit dan 24 jam di waterbath didapatkan hasil untuk campuran 1% nilai IKS sebanyak 82,10%; untuk 3% didapatkan 88.72% ; untuk 5% didapatkan hasil 91.70% dan untuk 7% didapatkan nilai IKS sebesar 93.58.35%. Dapat dilihat nilai IKS memenuhi syarat Bina Marga/SNI yang memiliki syarat kekuatan sisa minimal 75% pada perendaman 60°C.

**Kata kunci** : Jalan raya, Laston, Limbah plastik bekas botol minuman, Karakteristik *Marshall*.