ABSTRAK

Penggunaan plastik di Indonesia terus meningkat, dapat dilihat dari terus meningkatnya volume sampah plastik dari tahun ke tahun. Hal ini menimbulkan masalah bagi lingkungan karena dibutuhkan waktu yang lama agar plastik dapat terurai. Plastik PET (polyethylene terephthalate) merupakan jenis plastik yang banyak digunakan sehingga dapat dimanfaatkan sebagai material dalam konstruksi jalan raya bila plastik tersebut menjadi limbah. Untuk mengurangi jumlah sampah plastik, pada penelitian ini menambahkan 0%, 4%, 4,5%, dan 5% PET terhadap berat total dalam campuran laston AC-WC. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan plastik PET variasi 0%, 4%, 4,5%, dan 5% dengan penggunaan aspal penetrasi 60/70 yang merupakan jenis aspal curah (bitumen) pada campuran AC-WC (Asphalt Concrete - Wearing Course). Campuran laston AC-WC menggunakan metode pencampuran kering. Pengujian karakteristik campuran menggunakan Marshall Test yang ditentukan oleh parameter stabilitas, flow, Marshall quotient, VIM, VMA, dan VFA, dimana hasilnya diperoleh kadar optimum aspal laston ACWC pada kadar 6,1%.

Kata Kunci : Plastik PET (polyethylene terephthalate), Test Marshall, Laston AC- WC.