

ABSTRAK

Perkerasan jalan adalah salah satu hal yang paling penting untuk menunjang kelancaran transportasi untuk menciptakan rasa nyaman dan aman bagi para pengguna jalan. Melihat peningkatan mobilitas penduduk yang sangat tinggi, maka diperlukan peningkatan kualitas pembangunan prasarana transportasi jalan yang ramah lingkungan, murah dan tahan lama. Penelitian ini direncanakan dengan memanfaatkan Limbah Ban Bekas sebagai campuran aspal untuk mengetahui pengujian marshall test dari aspal tersebut. Penulis akan membuat penelitian “Studi Pemanfaatan Limbah Biji Ban Bekas Sebagai Bahan Campuran Aspal AC-WC Pada Perkerasan Jalan”

Berdasarkan permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini, maka tujuan yang hendak dicapai dapat dijelaskan sebagai berikut. Untuk mengetahui proses pembuatan aspal AC-WC dengan menggunakan limbah biji ban bekas sebagai bahan tambahan pada campuran aspal panas. Untuk mengetahui secara umum pengaruh penggunaan limbah biji ban bekas sebagai bahan tambahan pada campuran aspal terhadap karakteristik aspal AC-WC. Salah satu bahan limbah yang banyak jumpai terutama ditempat tambal ban. Limbah ban bekas menjadi berkah jika dimanfaatkan dan dikelola dengan baik karna dapat menimbulkan masalah berupa polusi bagi lingkungan sekitar.

Dari 3 variasi yang digunakan yaitu dari nilai rata-rata variasi 0%, 3%, 6% dan 8% penambahan limbah biji ban bekas untuk nilai variasi yang paling tinggi yaitu 3%, dengan nilai stabilitas 494,99 kg, VFWA dengan nilai 68,40%, VIM dengan nilai 3,65%, dengan nilai FLOW dengan nilai 3,21 mm, *Marshall Quotient* dengan nilai 154,61 kg/mm, VMA dengan nilai 15,56% dan Density dengan nilai 2,29 gr/cc. Maka diambil kesimpulan bahwa dari penambahan limbah biji ban bekas tidak sesuai dengan standart yang telah disarankan dikarnakan semakin tinggi nilai prosentase pada campuran. maka akan menurun nilai stabilitas marshall.

Kata Kunci : Limbah Ban, Laston AC-WC, Marshall Test