

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 serat ijuk sebagai bahan campuran aspal untuk mengetahui pengujian *marshal test*.

Lapis aspal beton adalah lapisan pada konstruksi jalan raya, yang terdiri dari campuran aspal keras dan agregat yang bergradasi menerus (*well graded*) dicampur, dihamparkan dan dipadatkan dalam keadaan panas pada suhu tertentu.. (Hardiyatmo,2015). Sampel yang dibuat adalah aspal AC-WC dengan perbandingan komposisi campuran hasil *job mix design* .

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Terpadu Teknik Sipil dengan *job mix design* aspal AC-WC dengan variasi serat ijuk 0,1%, 0,3% dan 0,5% yang digunakan adalah dari berat total agregat halus untuk mengetahui nilai kuat dari *marshall test*. Penelitian dilakukan dengan masing-masing membuat 3 sampel benda uji dengan hasil rata-rata marshal test dengan nilai *marshall quotient (MQ)* dengan variasi 0% memiliki nilai 305,44 kg/mm, variasi 0,1% memiliki nilai 326,94 kg/mm, variasi 0,3% memiliki nilai 295,42 kg/mm dan variasi 0,5% memiliki nilai 226,76 kg/mm.

Kata Kunci : Serat Ijuk, Agregat Halus, Marshall Test