

INTISARI

Penggunaan aspal murni dalam pembuatan jalan sangat mempengaruhi ketersediaan aspal yang ada di dunia. Untuk meminimalisir penggunaan aspal dalam pembuatan jalan maka digunakan aspal modifikasi. Aspal modifikasi berperan penting dalam mengurangi penggunaan aspal untuk pembuatan jalan. Hal ini dikarenakan aspal modifikasi terdiri campuran material lain yang digunakan sebagai material penyusun aspal. Ada beberapa material yang dapat digunakan sebagai material pencampur aspal yaitu salah satunya adalah styrofoam. Styrofoam digunakan didasarkan pada cukup banyaknya penggunaan dalam kehidupan sehari-hari tetapi sedikit dimanfaatkan. Metode yang digunakan pada pengujian ini adalah metode Marshall.

Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh campuran aspal modifikasi dengan metode Marshall pada campuran AC-WC. Dari hasil pengujian didapat kadar aspal optimum sebesar 5,5% dengan campuran kadar styrofoam yang diuji adalah 6,5%, 7,5%, 8,5%, dan 9,5%. Pada pengujian penggantian aspal dengan styrofoam dilakukan pengujian Marshall, yang dapat menentukan nilai VMA, VIM, VFA, stabilitas, flow, dan MQ. Dari parameter-parameter nilai Marshall kadar terbaik didapat pada campuran kadar aspal dengan styrofoam 7,5%. Dari campuran aspal dengan styrofoam didapat nilai VMA sebesar 17,21%, nilai VIM sebesar 4,89%, nilai VFA sebesar 71,66%, nilai stabilitas sebesar 1304,82 kg, nilai flow sebesar 1,68 mm, dan nilai MQ sebesar 925,30 kg/mm.

Kata kunci: Aspal Modifikasi, Pengujian Marshall, Styrofoam