

ABSTRAK

Di Indonesia, aspal merupakan bagian paling penting untuk konstruksi perkerasan jalan. Salah satu jenis lapis yang umum digunakan yaitu *Asphalt Concrete Wearing Course* (AC – WC) yang merupakan lapis permukaan jalan. Karet alam bahan utama pemodifikasi untuk aspal, karena karet memiliki sifat plastisitas yang cukup baik dan kelekatan yang sangat berguna. Pencampuran aspal dan *latex* dalam konstruksi perkerasan jalan sangat membantu agar lebih meningkatkan konsumsi karet di negeri ini. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh penambahan *latex* pada penetrasi aspal 60/70 dan mengetahui pengaruh penambahan *latex* terhadap campuran dengan penetrasi aspal 60/70 dengan metode Marshall terhadap nilai *Density*, VIM, VMA, VFA, stabilitas, *flow* dan *Marshall Quotient* (MQ).

Dalam hasil pengujian ini akan diteliti hasil dari uji Marshall dengan variasi kadar aspal 4,5% dengan ditambah variasi kadar *latex* 0%, 3%, 5%, dan 7%. Dari hasil pengujian yang dilakukan metode Marshall tidak ada variasi kadar *latex* yang memenuhi KAO. Pada pengujian kali ini hanya kadar *latex* 5% yang memiliki hasil terbaik dengan nilai *Density* sebesar 2,32 gr/cm³, nilai VIM sebesar 6,09%, nilai VMA sebesar 15,89%, nilai VFA sebesar 66,04%, nilai stabilitas sebesar 999,58 kg, nilai *flow* sebesar 2,21 mm dan nilai MQ sebesar 334,473 kg/mm.

Kata kunci: Aspal penetrasi 60/70, Pengujian *Marshall*, *Latex*

ABSTRACT

In Indonesia, asphalt is the most important part of road pavement construction. One type of layer that is most generally used is Asphalt Concrete Wearing Course (AC - WC) which is a layer of the surface. Natural Rubber (caoutchouc) is the main modifying material for asphalt, because rubber has a good plasticity and very useful for stickiness. Mixing asphalt and latex in pavement construction is really helpful to increase consumption of rubber in this country. The Purpose of this study was to determine the effect of adding latex on asphalt penetration 60/70 and to find out the effect of adding latex to the mixture with asphalt penetration 60/70 with The Marshall Method on density values, VIM, VMA, VFA, stability, flow and Marshall Quotient (MQ). The results of this test will examine the results of the Marshall test with 4.5% asphalt content variations with added variations in the levels of latex 0%, 3%, 5%, and 7%. From the results of testing carried out by the Marshall method there were.

No variations with added variations in the levels of latex with the KAO. In this test, only 5% latex has the best result with a density value of 2.32gr/cm³", VIM value of 66.04%, the stability value is 999.58 kg, the flow value is 2.21 mm and the MQ value is 334.473 kg/mm.

Key words: Asphalt penetration 60/70, Testing Marshall, Latex