

ABSTRAK

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas perkerasan jalan adalah dengan menggunakan aspal modifikasi polimer. Karet alam merupakan polimer jenis elastomer dengan harga yang relatif murah. Sebagai produsen karet alam, Indonesia perlu mencari alternatif pemanfaatan karet alam tersebut, termasuk memanfaatkannya sebagai bahan modifikasi aspal. Penelitian ini dilakukan dengan membuat 3 jenis aspal yang dimodifikasi Lateks Alam, yang masing-masing dengan variasi lateks sebesar 7 %, 8 %, dan 9 % dengan kadar aspal optimum 5,99 %. Pada hasil penelitian yang dilakukan hasil dari penambahan getah karet sebagai bahan tambah pada lapis *Asphalt Concrete – Binder Course (AC-BC)*. Nilai stabilitas mengalami kenaikan dengan nilai terbesar 941 kg beradapada variasi getah karet 7%, nilai *Bulk Density* juga mengalami kenaikan dengan nilai 2.340 gr yaitu pada variasi lateks 9%, nilai kelelahan (*flow*) mengalami kenaikan pada setiap variasi penambahan getah karet, nilai *flow* tidak ada yang memenuhi spesifikasi dengan rentang 2 mm sampai 4 mm, nilai *Void In Mineral Aggregat (VMA)* yang memenuhi hanya pada variasi lateks 9% yaitu sebesar 15,9 % dengan nilai batas >15%, nilai *Void In the total Mix (VIM)* yang memenuhi standart spesifikasi hanya terdapat pada variasi lateks 9 % dengan nilai 15,9 %, nilai *Void Filleds with Asphalt (VFA)* pada campuran getah karet 7% = 86,60%, 8% = 84,37%, dan 9% = 75,38%, seluruhnya sudah memenuhi Spesifikasi Bina Marga 2018 dengan ketentuan minimum 65%.

Kata Kunci: Asphalt Concrete – Binder Course (AC-BC), Perkerasan Jalan, Getah Karet

ABSTRACT

One way to improve the quality of the pavement is to use polymer modified asphalt. Natural rubber is an elastomeric polymer with a relatively cheap price. As a producer of natural rubber, Indonesia needs to find alternative uses for natural rubber, including using it as an asphalt modification material. This research was conducted by making 3 types of bitumen modified with Natural Latex, each with latex variations of 7%, 8%, and 9% with an optimum asphalt content of 5.99%. The results of the research carried out were the results of the addition of rubber latex as an additive to the layer Asphalt Concrete - Binder Course (AC-BC). The value of stability has increased with the greatest value of 941 kg is in the variation of rubber latex 7%, the value of Bulk Density has also increased with a value of 2,340 gr, namely the 9% variation of latex, the value of melt (flow) has increased in each variation of the addition of rubber latex, the value of flow none of which meet the specifications with a range of 2 mm to 4 mm, the values Void In Mineral Aggregate (VMA) meet only for the 9% latex variation, which is 15.9% with a limit value of > 15%, the Void In the total Mix (VIM) value that meets the specification standard is only found in the 9% latex variation with a value of 15.9%, the Void Filled with value. Asphalt (VFA) in the rubber latex mixture 7% = 86.60%, 8% = 84.37%, and 9% = 75.38%, all of which meet the 2018 Highways Specifications with a minimum requirement of 65%.

Keywords: Asphalt Concrete - Binder Course (AC-BC), Pavement, Latex