

ABSTRAK

PENGARUH PENAMBAHAN GETAH KARET PADA CAMPURAN AC – BC PENETRASI 60/70 TERHADAP KARAKTERISTIK MARSHALL

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 tersebut, termasuk memanfaatkannya sebagai bahan modifikasi aspal. Penelitian ini dilakukan dengan membuat 4 jenis aspal yang dimodifikasi Lateks Alam, yang masing – masing dengan variasi lateks terbesar 3%, 3,50%, 4%, 4,50%, dan 5% dengan kadar aspal optimum 5,95%. 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 1224,1 kg berada pada variasi getah karet 3%, 3,50%, 4%, 4,50%, dan 5% nilai *Bulk Density* juga mengalami kenaikan nilai 2,196 gr yaitu pada variasi lateks 3%, 3,50%, 4%,4,50% dan 5% nilai kelelehan (*flow*) memenuhi spesifikasi dengan rentang 2 mm sampai 4 mm, nilai *Void In Mineral Agregat (VMA)* memenuhi standar yaitu sebesar 7,29% dengan nilai batas >15%, nilai *Void In the Mix (VIM)* yang memenuhi standar spesifikasi hanya terdapat pada variasi lateks 5% *Void Filled with Asphalt (VFB)* pada campuran getah karet 3% = 17,40%, 3,50% = 17,23, 4% = 17,77, 4,50% = 19,10, dan 5% = 20,63%, seluruhnya sudah memenuhi spesifikasi bina marga 2018 dengan ketentuan minimum 65% *Voids Filled*.

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

ABSTRACT
THE EFFECT OF WOOD FIBER ADDITION IN AC – BC 60/70
PENETRATION OF MARSHALL CHARACTERISTICS

One way to improve the quality of road pavement is to use polymer modified asphalt. Natural rubber is an elastomeric type polymer with a relatively low price. As a natural rubber producer, Indonesia needs to find alternative uses for this natural rubber, including using it as an asphalt modification material. This research was conducted by making 4 types of asphalt modified Natural Latex, each with a latex variation of 3%, 3,50%, 4% 4,50% and 5% with an optimum asphalt content of 5,95%. In the results of the research carried out the results of adding rubber latex as an added ingredient to the *Asphalt Concrete – Binder Course (AC - BC)* layer. The stability value increased with the largest value of 1224,1 kg in the 3%, 3,50%, 4%, 4,50% and 5% wood fiber variation, the Bulk Density value also increased with a value of 2,196 gr, namely in the 3%, 3,50%, 4%, 4,50%, 5% latex variation, the flow value met specifications with a range of 2 mm to 4 mm, the value Void In Mineral Aggregate (VMA) meets the standard, namely 7,29% with a limit value of > 15%, Void In the total Mix (VIM) value that meets the specification standard is only found in the 5% latex variation with a Void Filled with Asphalt value (VFB) in a rubber latex mixture of 3% = 17,40, 3,50% = 17,23, 4% = 17,77, 4,50% = 19,10 and 5% = 20,63%, all of which meet the 2018 Highways Specifications with a minimum requirement of 65 % Voids Faileds.

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