

## INTISARI

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pemakaian aditif *wetfix-be* pada campuran *AC-BC* serta melakukan perbandingan pada campuran yang tidak menggunakan aditif *wetfix-be*.

Penelitian ini menggunakan bahan aditif *wetfix-be* yang akan diuji sebagai bahan tambah untuk campuran *Asphalt Concrete Binder Course (AC-BC)* serta melakukan teknik analisis data *Marshall Test* menurut standar metode Bina marga dengan penelitian eksperimental murni. Aspal yang digunakan adalah *AC 60/70* produksi Pertamina dan agregat dari *stone crusher* produksi PT. Jaya Karya Utama, menggunakan variasi kadar aspal 4,5%, 5%, 5,5%, 6% dan 6,5%, tiap variasi kadar aspal dibuat 5 benda uji, dan mendapatkan kadar aspal optimum (*KAO*) 6,25%, digunakan variasi bahan tambah aditif *wetfix-be* 0,3%. Kemudian seluruh benda uji dilakukan pemeriksaan sifat-sifat *Marshall*.

Penelitian ini menghasilkan setiap penambahan aditif *wetfix-be* pada campuran *AC-BC* telah mengalami peningkatan pada karakteristik *Marshall*. Jika ditinjau dari karakteristik *Marshall*, terlihat jelas perbedaan pada campuran yang menggunakan aditif. Perbandingan campuran yang tanpa menggunakan aditif dan yang menggunakan aditif *wetfix-be* dengan variasi bahan aditif 0,3% pada *KAO*, mempunyai efek pada nilai *density* meningkat dari 2,268 gr/cm<sup>3</sup> menjadi 2,269 gr/cm<sup>3</sup>, nilai *stability* meningkat dari 1857,357 kg menjadi 1980,609 kg, nilai *Flow* meningkat dari 3,450% menjadi 3,634%, nilai *VFB* meningkat dari 77,762% menjadi 79,460%, nilai *Marshall Quotient* meningkat dari 527,808 kg/mm menjadi 534,335 kg/mm. Namun pada nilai *VIM* dan *VMA* mengalami penurunan yaitu *VIM* dari 3,899% menjadi 3,595%, nilai *VMA* dari 15,082% menjadi 15,046%. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengujian *Marshall* semuanya memenuhi Spesifikasi Umum Bina Marga 2010.

Kata kunci : *Wetfix-Be, Asphalt Concrete Binder Course*, Spesifikasi Umum Bina Marga 2010

## **ABSTRACT**

*This research aimed to find out the effect of using additive wetfix-be in the AC-BC and to compare on a mixed-use additive wetfix-be.*

*This research discussed about the use of additives wetfix-be which was tested as an additional substance in the mixture of Asphalt Concrete Binder Course (AC-BC) and also applied technique of Marshall data analysis according to Bina Marga standard methods. It also applied experimental studies. Asphalt used was AC 60/70 of Pertamina production and the aggregate of stone crusher produced by PT Jaya Karya Utama which had a variation of asphalt content of 4.5%, 5%, 5.5%, 6% and 6.5%. Each variation of asphalt content was created 5 tests sampel, and to get the optimum asphalt content (OAC) 6.25%, it used variation additional material additives of wetfix-be 0.3%. Then all specimens are examined of Marshall characteristic.*

*This research result, every addition of additive wetfix-be into AC-BC mixture made an increase for every Marshall characteristic. It could be observed an obvious difference within the mixture of additive. The differences were verified through observing additive 0.3% of optimum asphalt content and the effect showed that density value increased from 2.268 gr/cm<sup>3</sup> to 2.269 gr/cm, stability value increased from 1857.357 kg to 1980.609 kg, Flow value increased from 3.450% to 3.634%, VFB value increased from 77.762% to 79.46%, Marshall Quotient increased from 527.808 kg/mm to 534.335 kg/mm. However the value of VIM and VMA decreased from 3.899% to 3.595% (VIM) and from 15.082% to 15.046% (VMA). Regarding to result acquired from the test of marshall characteristic, they fulfilled general specification of Bina Marga 2010.*

*Key words: Wetfix-Be, Asphalt Concrete Binder Course, Specification of Bina Marga 2010.*