

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui pengaruh penambahan aditif terhadap stabilitas untuk perkerasan jalan pada AC-WC; (2) mengetahui perbandingan campuran beraspal yang menggunakan dan tidak menggunakan bahan aditif *Wetfix-BE*.

Penelitian ini menggunakan metode Bina Marga dengan teknik analisis data menggunakan *marshall test*. Menggunakan agregat dari AMP Sinar Karya Cahaya dan aspal pertamina penetrasi 60/70 dengan variasi kadar aspal 5%, 5,5%, 6%, 6,5%, 7% dengan Kadar Aspal Optimum (KAO) 5,75%, variasi bahan tambah aditif *Wetfix-BE* 0,3%.

Pengaruh yang terjadi akibat penambahan aditif *Wetfix-BE* pada campuran beraspal, dapat disimpulkan secara keseluruhan terjadi peningkatan nilai pada setiap karakteristik *marshall*, jika dibandingkan dengan campuran yang tidak menggunakan aditif *Wetfix-BE*. Pengujian *marshall* dengan variasi bahan tambah aditif *Wetfix-BE* 0,3% pada (KAO) berakibat pada nilai kepadatannya meningkat dari 2,435 menjadi 2,444; stabilitas meningkat dari 2080,993 kg menjadi 2180,145 kg; *marshall quotient* dari 630,293 menjadi 655,643; *flow* dari 3,240 menjadi 3,260; rongga yang terisi aspal (VFB) dari 75,920 menjadi 77,547; namun pada sifat *marshall* yaitu rongga dalam campuran (VIM), dan rongga diantara butiran agregat (VMA) mengalami penurunan yang masing-masing VMA dari 17,133 menjadi 16,817; VIM dari 4,367 menjadi 4,002. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengujian karakteristik *marshall* semuanya memenuhi Spesifikasi Bina Marga 2010.

Kata kunci : *Wetfix-BE, Asphalt Concrete – Wearing Course, Marshall*

## ABSTRACT

*The study aimed to (1) determine the effect of additives on the stability of AC-WC pavement, (2) determine the ratio of the asphalt mixture which used of Wetfix-BE additive and not.*

*This study applied the Bina Marga method by having data analysis techniques of marshall test. Aggregate used by AMP Sinar Karya Cahaya and Pertamina Asphalt with penetration of 60/70 by using variation of bitumen content on 5%, 5.5%, 6%, 6.5%, 7% with Optimum Bitumen Content (OBC) of 5.75% for Wetfix-BE added by 0.3%.*

*The effect caused by the addition of Wetfix-BE additive to the asphalt mixture, against Marshall Properties overall concluded that there was an increase in the value of each marshall characteristics, compared with non mixture one. On the marshall pre- and post-testing added Wetfix-BE additive with 0.3% at (OBC) resulted in density values increased 2.435 to 2.444; increased stability from 2080.993 kg to 2180.145 kg; Marshall Quotient from 630.293 to 655.643; flow from 3.240 to 3.260; The percent voids filled with bitumen (VFB) also from 75.920 to 77.547; however the marshall characteristic of the cavity in the mixture (VIM), and the cavity among aggregate particles (VMA) decreased respectively from 17.133 to 16.817 VMA, VIM from 4.367 to 4.002; Based on the results obtained from the testing of Marshall characteristic have conformed the Bina Marga Specification of year 2010.*

*Keywords: Wetfix-BE, Asphalt Concrete – Wearing Course, Marshall*