

## ABSTRAK

Perkerasan lentur digunakan pada banyak jalan di Indonesia. Sebagian besar dari perkerasan lentur menggunakan bahan pengikat aspal yang berasal dari minyak bumi, sedangkan di Indonesia memiliki sumber daya alam aspal alami atau biasa disebut Aspal Buton. Salah satu dari olahan Aspal Buton adalah Aspal Retona Blend 55 yang didapatkan dari hasil olahan antara aspal penetrasi 60 dan 80 dengan asbuton yang diolah semi ekstraksi. Pada campuran aspal biasanya menggunakan abu batu sebagai bahan pengisi. Namun dalam penelitian ini menggunakan fly ash sebagai bahan pengisi. Pada Pengujian Metode Marshall untuk penelitian ini menggunakan Spesifikasi Umum 2010 (Revisi 3) sebagai pedoman untuk mengetahui kualitas campuran. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan fly ash sebagai campuran AC-WC. Parameter yang dinilai adalah stabilitas, flow, VIM, VMA dan MQ. Hasil uji KAO yang diperoleh adalah 6% dan persentase fly ash sebagai filler adalah 5%, 5,5%, 6%, dan 6,5%. Hasil Uji Marshall menunjukkan bahwa nilai VIM dan VMA cenderung menurun dengan meningkatnya persentase fly ash, tetapi nilai VFA cenderung meningkat. Dari perbandingan nilai stabilitas dan flow, hasil Marshall Quotient tanpa fly ash sebesar 642,58 kg / mm dan penggunaan fly ash 5% sebesar 558,80 kg / mm.

Kata kunci: AC-WC, Aspal Retona Blend 55, *Fly ash*, *Marshall*

## **ABSTRACT**

*The flexible pavement use for many roads in Indonesia. The mostly of flexible pavements used asphalt binder material derived from petroleum refineries, while in Indonesia has natural resources of natural asphalt or commonly called Aspal Buton. One of the asphalt buton process is Retona Blend 55 asphalt which can be found from result between penetration asphalt 60 and 80 with asbuton processed semi extraction. In asphalt mixture usually using stone ash as a filler. But in this research using fly ash. Parameter Marshall Test in this study using Spesifikasi Umum 2010 (Revisi 3) is used to know the quality of AC-WC. This study was conducted to determine the effect of utility fly ash as a mixture of asphalt concrete in wearing course. The parameters assessed are stability, flow, VIM, VMA and MQ. The result of KAO test obtained is 6% and the percentage of fly ash as a filler are 5%, 5,5%, 6%, and 6,5%. The result of Marshall Test showed that value of VIM and VMA have tendency to decrease with increasing of percentage of fly ash, but the value of VFA have tendency to increase. From the comparison of stability and flow values, Marshall Quotient without fly ash amounted to 642.58 kg / mm and using fly ash 5% amounted to 558.80 kg / mm.*

*Keyword : AC-WC, Aspal Retona Blend 55, Fly ash, Marshall*