

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada campuran aspal beton dengan menggunakan abu daun bambu sebagai *filler* pada campuran aspal beton, dapat diambil kesimpulan di antaranya sebagai berikut:

1. Dari hasil pengujian *Marshall* pada campuran AC-WC dengan penambahan *filler* abu daun bambu dengan persentase 2%, 4% dan 6% diperoleh bahwa pada nilai stabilitas, *Marshall Quotient*, VMA, dan VFA telah memenuhi persyaratan. Namun, pada nilai *flow* dan VIM belum memenuhi persyaratan dalam Spesifikasi Umum Bina Marga Tahun 2018.
2. Dari hasil pengujian *Marshall* diperoleh nilai Kadar Aspal Optimum (KAO) dari variasi kadar aspal sebesar 4%, 5,5% dan 7% yaitu pada kadar aspal 7%. Hal tersebut dikarenakan seluruh parameter *Marshall* pada kadar aspal 7% telah memenuhi persyaratan yang tertera dalam Spesifikasi Umum Bina Marga Tahun 2018. Pada kadar aspal 7% diperoleh nilai stabilitas sebesar 1010,27 kg, nilai *flow* sebesar 3,80 mm, nilai *Marshall Quotient* sebesar 266,56 kg/mm, nilai VIM sebesar 4,45%, nilai VMA sebesar 18,70%, nilai VFA sebesar 76,31%. Oleh karena itu, Kadar Aspal Optimum (KAO) adalah pada kadar aspal 7%.
3. Besar campuran optimum dari penambahan *filler* abu daun bambu terhadap karakteristik *Marshall* diperoleh pada persentase 2% dengan nilai stabilitas sebesar 1127,83 kg, nilai *Marshall Quotient* sebesar 267,26 kg/mm, nilai Rongga Antar Agregat (VMA) sebesar 17,47%, dan nilai Rongga Terisi Aspal

(VFA) sebesar 83,64. Hasil pengujian *Marshall* tersebut telah memenuhi persyaratan Spesifikasi Umum Bina Marga Tahun 2018 yaitu pada nilai stabilitas, *Marshall Quotient*, VMA dan VFA sedangkan pada nilai *flow* dan VIM belum memenuhi persyaratan pada Spesifikasi Umum Bina Marga Tahun 2018.

5.2 Saran

1. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat mencoba menggunakan persentase *filler* abu daun bambu rentang 0% hingga 3%.
2. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan *filler* abu daun bambu pada campuran aspal beton dari jenis bambu lain, selain bambu ori.