

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap campuran aspal beton lapis AC–BC dengan serbuk gypsum sebagai pengganti *filler* dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil pengujian sifat-sifat fisik agregat dan aspal penetrasi 60/70 menunjukkan bahwa baik agregat maupun aspal telah memenuhi persyaratan untuk digunakan sebagai material benda uji campuran aspal yang mengacu pada Spesifikasi Umum Divisi VI Bina Marga 2018 dan Standar Nasional Indonesia (SNI) seperti terlampir pada tabel 4.1.
2. Kadar aspal optimum (KAO) yang digunakan untuk membuat benda uji campuran aspal dengan serbuk gypsum sebagai pengganti *filler* adalah sebesar 5,25%.
3. Dari pengujian ini dapat diketahui untuk campuran aspal dengan serbuk gypsum sebagai bahan pengganti *filler* dengan kadar 3%, 3,5%, 4% dan 4,5% yang paling mendekati spesifikasi standar adalah kadar 4,5% . Jadi, kadar serbuk gypsum optimum pada penelitian ini adalah pada kadar serbuk gypsum 4,5%.
4. Berdasarkan hasil pengujian Marshall dengan serbuk gypsum sebagai bahan pengganti *filler* pada campuran AC-BC dan sesuai standar Spesifikasi Umum Bina Marga Tahun 2018, dapat disimpulkan, bahwa pada kadar gypsum 4,5% dan dengan kadar aspal 5,25% (KAO) dengan nilai Stabilitas 1068,26 kg, nilai flow 2,56 mm, nilai VMA 9,35%, nilai VIM 3,24%, nilai VFA 65,308% dan nilai MQ 417,289 kg/mm adalah hasil yang terbaik pada pengujian ini.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan karakteristik campuran aspal beton lapis AC – BC dengan serbuk gypsum sebagai pengganti *filler* menggunakan metode *Marshall*, maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan variasi kadar serbuk *gypsum* yang berbeda lebih besar dari 4,5% dengan *range* yang kecil
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan aspal dengan penetrasi yang berbeda.