

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan perhitungan dari karakteristik Laston lapis aus (*AC-WC*) dengan menggunakan aspal Pertamina Pen 60/70 dan aspal *Retona*, didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Aspal *Retona* memiliki berat jenis dan titik lembek yang lebih besar, namun angka penetrasinya lebih rendah dibandingkan dengan aspal Pertamina Pen 60/70.
2. Perbedaan angka penetrasi kedua jenis aspal berpengaruh terhadap persentase rongga dalam beton aspal yang dihasilkan. Dari hasil analisis terhadap parameter *Marshall*, pada kadar aspal yang sama beton aspal *Retona* cenderung menghasilkan *VMA* dan *VIM* yang lebih tinggi. Sedangkan untuk nilai *VFA*-nya, cenderung lebih rendah daripada beton aspal Pertamina Pen 60/70.
3. Pada kadar aspal yang sama, nilai stabilitas dan *flow* yang dihasilkan beton aspal *Retona* lebih rendah dibandingkan dengan beton aspal Pertamina Pen 60/70.
4. Dengan komposisi agregat yang sama, kadar aspal optimum yang dibutuhkan beton aspal *Retona* ternyata lebih besar dibandingkan dengan beton aspal Pertamina Pen 60/70.
5. Pada kadar aspal optimum, beton aspal yang dihasilkan antara aspal *Retona* dengan aspal Pertamina Pen 60/70 mempunyai sifat campuran yang hampir sama. Namun dari segi durabilitas, beton aspal *Retona* terlihat lebih baik dari beton aspal Pertamina Pen 60/70. Hal ini ditunjukkan dengan nilai stabilitas sisa dari beton aspal *Retona* yang lebih besar daripada beton aspal Pertamina Pen 60/70.

6. Asbuton olahan (aspal *Retona*) dapat digunakan sebagai bahan ikat pada campuran *AC-WC*, karena terbukti pada kadar aspal optimum beton aspal yang dibuat memenuhi spesifikasi karakteristik beton aspal *AC-WC*.

4.2. Saran

Untuk penelitian lebih lanjut, disarankan untuk:

1. Melakukan pengujian dengan menggunakan variasi komposisi agregat sebelumnya.
2. Penambahan benda uji dilakukan untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.
3. Melakukan uji permeabilitas untuk mengetahui rongga udara dalam campuran.
4. Melakukan pengujian tambahan untuk mengetahui sifat kohesi aspal.
5. Melakukan penelitian tentang penggunaan Asbuton olahan jenis lain pada lapis perkerasan yang sama.
6. Melakukan analisis secara ekonomi tentang keuntungan dan kerugian dari penggunaan Asbuton pada perkerasan jalan.
7. Kalibrasi alat dilakukan sesering mungkin untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.
8. Perlu adanya konsistensi pengaturan suhu dan waktu perendaman benda uji, karena hal tersebut cukup berpengaruh terhadap hasil uji *Marshall* campuran.