

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan penelitian ini yang sudah dilakukan pada campuran *Asphalt Concrete Wearing Course (AC-WC)* dengan menambah *lateks* pada aspal, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai sifat fisik *lateks* pada pengujian penetrasi, titik lembek, dan berat jenis adalah sebagai berikut :
 - a. Nilai pengujian penetrasi dengan penambahan *lateks* mengalami penurunan. Dengan demikian membuat aspal menjadi semakin keras.
 - b. Nilai pengujian titik lembek dengan seiringnya penambahan *lateks* mengalami penurunan. Hal ini mungkin diakibatkan karena kurangnya homogen antara aspal dan *lateks*.
 - c. Nilai pengujian berat jenis setelah penambahan *lateks* terjadi kenaikan pada kadar *lateks* 4%.
 - d. Nilai pengujian kehilangan minyak setelah penambahan *lateks* mengalami kenaikan. Hal ini menunjukkan bahwa bahan-bahan dalam aspal mengalami penguapan yang semakin banyak.
2. Pengaruh menambahkan *lateks* terhadap karakteristik marshall menggunakan *lateks* sebagai bahan tambah terhadap aspal memiliki pengaruh terhadap karakteristik aspal, diantaranya sebagai berikut :
 - a. Nilai VMA menjadi menurun dengan ditambahkan variasi kadar *lateks* tetapi dari variasi kadar *lateks* 0%, 2%, 4%, 6% yang digunakan semuanya telah masuk spesifikasi dan nilai tertinggi berada pada variasi 0% dengan nilai 20,24%.
 - b. Nilai VIM cenderung menurun dengan ditambahkan variasi kadar *lateks* dan untuk penggunaan *lateks* hanya variasi kadar *lateks* 6% saja yang memenuhi spesifikasi dengan nilai 3,71%.
 - c. Nilai *Flow* untuk semua kadar variasi yang digunakan dari 0% sampai 6% yang masuk spesifikasi yaitu variasi 4% dan 6% saja dengan nilai 3,93 mm untuk variasi 4% dan nilai 3,93 mm pada variasi 6%.

- d. Nilai VFA mengalami naik dan turun dengan ditambahkan variasi kadar lateks dari 0% sampai 6%. Untuk yang memenuhi spesifikasi hanya pada variasi 6% yaitu dengan nilai tertinggi 97,63%.
- e. Nilai MQ untuk semua kadar variasi yang digunakan dari 0% hingga 6% sudah memenuhi spesifikasi, dan nilai tertinggi berada pada kadar variasi 0% dengan nilai sebesar 591,66 kg/mm
- f. Nilai Stabilitas untuk semua kadar variasi yang digunakan dari 0% hingga 6% sudah memenuhi spesifikasi, dan nilai tertinggi berada pada kadar variasi 0% dengan nilai sebesar 1322,15 kg.
- g. Nilai *Density* (kepadatan) menjadi semakin naik dengan ditambahkan variasi kadar lateks dari 0% sampai 6%.

5.1 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan maka diharapkan penelitian-penelitian yang selanjutnya dapat melakukan saran dari penulis diantaranya :

1. Disarankan untuk penelitian selanjutnya melakukan kajian yang dapat mengurangi kelemahan seperti VMA dan VIM yang semakin menurun dengan ditambahkan bahan filler kedalam campuran aspal yang berfungsi mengisi rongga pada benda uji.
2. Alat *Marshall Electrical Machine* yang berada pada laboratorium perlu diperbaiki dan dikalibrasi ulang karena arloji pembacaan nilai stabilitas dan *flow* sering mengalam *error*.