

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis, dan pembahasan yang dilakukan pada campuran AC-WC, dengan menggunakan lateks sebagai bahan *additive* yang dicampur dengan aspal, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Nilai sifat fisik lateks pada pengujian penetrasi, titik lembek, dan berat jenis adalah sebagai berikut:
 - a. Nilai pengujian penetrasi seiring bertambahnya kadar lateks terjadi penurunan nilai penetrasi.
 - b. Nilai sifat fisik lateks pada pengujian titik lembek pada kadar 4% dan 6% mengalami penurunan, mungkin diakibatkan kurang homogenya antara aspal dan lateks.
 - c. Nilai sifat fisik lateks pada pengujian berat jenis mengalami kenaikan pada kadar lateks 4% kemudian terjadi penurunan pada kadar lateks 6%.
 - d. Nilai pengujian kehilangan berat minyak selalu mengalami kenaikan dari 0,092 pada kadar lateks 2% dan 0,29 pada kadar lateks 6%.
2. Terjadi perubahan nilai karakteristik *Marshall* pada campuran aspal dan lateks, berikut adalah hasil pengujian:
 - a. Nilai *Density* (kepadatan) menjadi semakin naik dengan ditambahkan variasi kadar lateks dari 0% sampai 6%.
 - b. Nilai VIM yang memenuhi spesifikasi adalah kadar 0% , 2% dan 4%, sedangkan pada kadar 6% mengalami penurunan sehingga tidak masuk kedalam spesifikasi. Hasil pengujian nilai VIM cenderung mengalami kenaikan.

- c. Dari campuran kadar 0% - 4% memenuhi syarat minimal untuk nilai VMA, sedangkan pada kadar 6% tidak memenuhi spesifikasi syarat minimal nilai VMA yaitu 15%.
- d. Peningkatan kadar lateks mengakibatkan penurunan nilai VFA, pada campuran kadar 0% - 6% masuk kedalam spesifikasi.
- e. Nilai stabilitas pada campuran kadar 0% - 6% masuk kedalam spesifikasi. Nilai stabilitas terendah didapat pada kadar 4% dan nilai spesifikasi tertinggi pada kadar 2%.
- f. Dari pengujian campuran aspal dan lateks bahwa nilai *flow* kadar 0% - 6% masuk kedalam spesifikasi. Nilai tertinggi pada kadar 4% yaitu 3.2167 mm.
- g. Nilai MQ untuk semua kadar variasi yang digunakan dari 0% hingga 6% sudah memenuhi spesifikasi, dan nilai tertinggi berada pada kadar lateks 2% dengan nilai sebesar 428.48 kg/mm.

5.2 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 pada kadar lateks 6% dan seterusnya 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 mengalami *error*.