

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari Penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Semakin lama campuran beraspal terendam air, mengakibatkan benda uji mengalami penurunan kekuatan dan juga menurunkan tingkat durabilitas campuran standar dan campuran dengan penambahan *Fiber* CF-31500, baik dilihat dari nilai Indeks Kekuatan Sisa (IKS) maupun Indeks Durabilitas.
2. Campuran dengan penambahan zat *fiber* CF-31500 memiliki keawetan (durabilitas) yang lebih tinggi daripada campuran dengan bahan standar hal ini dibuktikan dengan penurunan batas IKS normal (>90%) terjadi pada benda uji dengan penambahan *fiber* CF-31500 yaitu dihari ke-8 dan bahan satandar yaitu dihari ke-6.
3. Nilai Indeks Durabilitas Pertama (IDP) dan Indeks Durabilitas Kedua (IDK) (setelah perendaman 0,5 jam, pada suhu 60°C) cenderung mengalami penurunan atau kehilangan kekuatan untuk kedua jenis benda uji.
4. Nilai IDP atau penurunan stabilitas benda uji dengan penambahan zat aditif *fiber* CF-31500 lebih landai dibandingkan dengan benda uji dengan menggunakan bahan standar, sehingga benda uji dengan menggunakan bahan standar lebih tidak durable.

5. Campuran mengalami penurunan kekuatan seiringan dengan semakin lama waktu perendaman namun pada benda uji *Marshall* dengan penambahan *Fiber CF-31500* penurunannya lebih sedikit dari pada bahan standar hal ini berkaitan dengan fungsi serat selulosa dalam menstabilisasi aspal yaitu berpengaruh terhadap kenaikan titik leleh, penurunan penetrasi semu dan penurunan kelelahan khususnya dalam penelitian ini untuk menstabilkan campuran aspal.

6.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk penelitian selanjutnya dilakukan dengan spesifikasi campuran aspal yang berbeda.
2. Penelitian selanjutnya dilakukan dengan menggunakan persentase zat aditif yang berbeda.

