

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian pada campuran *Hot Rolled Sheet – Wearing Course* (HRS-WC) dengan bahan tambah plastik jenis polyethylene terephthalate (PET) dan low density polyethylene (LDPE) terhadap karakteristik campuran diperoleh beberapa kesimpulan :

1. Untuk pengujian marshall campuran standar diperoleh kadar aspal teoritis yaitu 7.10 %. Setelah melakukan penelitian, diperoleh kadar aspal optimum sebesar 7.15 %. Kadar aspal optimum tersebut digunakan untuk mix desain pencampuran aspal ditambah kadar plastik dengan menggunakan dua metode yaitu metode cara kering dan metode cara basah. Dari pengujian dengan dua metode tersebut diperoleh kadar plastik optimum cara kering sebesar 4.25% dan kadar plastik optimum cara basah 4.50%.
2. Hasil pengujian marshall pada campuran aspal HRS-WC dengan penambahan plastik jenis PET dan LDPE menggunakan kadar plastik 2%,4%,6%, dan 8% didapatkan nilai stabilitas campuran aspal standar sebesar 1812.882 kg, nilai stabilitas dengan pencampuran cara kering sebesar 2056.584 kg dan nilai stabilitas pencampuran cara basah sebesar 1767.181 kg. Hal ini dapat disimpulkan bahwa dengan penambahan plastik terhadap campuran aspal HRS-WC membuat nilai stabilitas meningkat dan akan berpengaruh terhadap ketahanan untuk menahan beban lalu lintas.
3. Dari pengujian aspal dengan bahan tambah plastik 1 % didapatkan nilai daktilitas yang tidak memenuhi standar,

sehingga tidak disarankan untuk digunakan pada campuran aspal HRS-WC.

4. Diantara dua metode pencampuran bahan tambah plastik yang telah dilakukan, metoda cara basah lebih baik daripada metoda cara kering, hal ini terlihat dilihat dari hasil parameter marshalnya yang lebih banyak memenuhi spesifikasi.

## 5.2

### **Saran**

Hal yang harus diperhatikan untuk penelitian selanjutnya adalah :

1. Menggunakan kombinasi bahan tambah dengan jenis plastik yang lain dan kadar yang berbeda.
2. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan alat-alat penelitian yang lebih akurat, agar kesalahan data saat pengujian dapat diminimalisir.

