

## **BAB VI**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan pengaruh rendaman air yang bersifat asam terhadap kinerja campuran *Asphalt Concrete-Wearing Course (AC-WC)* dengan menggunakan bahan ikat aspal pertamina pen 60/70, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Dari hasil penelitian, perendaman campuran *AC-WC* dengan air rawa dan air tanah dengan durasi perendaman sampai 96 jam mengakibatkan kinerja campuran *AC-WC* mengalami penurunan. Penurunan kinerja campuran *AC-WC* yang terendam air tanah lebih tinggi dibandingkan campuran *AC-WC* yang terendam air rawa.
2. Nilai *Indirect Tensile Strength* benda uji yang terendam air tanah sampai perendaman dengan durasi 96 jam cenderung lebih rendah dibandingkan nilai *Indirect Tensile Strength* benda uji yang terendam air rawa.
3. Nilai koefisien permeabilitas pada campuran aspal *AC-WC* dengan menggunakan tekanan 1 kg/cm<sup>2</sup> didapatkan nilai rata-rata 0,00105 cm/detik, sedangkan menggunakan tekanan 2 kg/cm<sup>2</sup>, nilai koefisien permeabilitasnya 0,00108 cm/detik. Dengan demikian, nilai koefisien permeabilitas campuran *AC-WC* termasuk dalam kategori drainase sedang (*fair drainage*) dengan angka berkisar 1 x 10<sup>-3</sup> cm/detik.
4. Nilai *Index of Retained Strength* benda uji yang terendam air tanah lebih rendah dibandingkan dengan benda uji yang terendam air rawa. Namun, secara keseluruhan setelah direndam sampai durasi 96 jam nilai *Index of Retained Strength* masih memenuhi spesifikasi Bina Marga 2010, yaitu  $\geq 90\%$ .

## 6.2 SARAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka didapatkan beberapa saran sebagai berikut.

- 1 Durasi perendaman lebih diperpanjang agar mengetahui kapan campuran *AC-WC* dapat bertahan didalam air pada kekuatan maksimum.
- 2 Perlu ditambahkan variasi rendaman air yang bersifat lebih asam agar dapat diketahui penurunan durabilitas akibat pengaruh asam yang lebih tinggi.
- 3 Pada penelitian ini menggunakan aspal dengan merk dagang AC 60-70 produksi pertamina, maka perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan menggunakan aspal jenis lain.
4. Lebih diperhatikan lagi pada saat pencampuran agregat dengan aspal dan suhu pemadatan agar didapatkan campuran yang lebih optimum.

