

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan Analisa data dari hasil pengujian pada penelitian pengaruh penambahan karet alam (*lateks*) pada campuran aspal AC-WC dengan *fly ash* sebagai *filler* dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil pengujian campuran aspal normal, Kadar Aspal Optimum (KAO) pada campuran *Asphalt Concrete Wearing Course (AC-WC)* mendapatkan hasil sebesar 8%.
2. Berdasarkan hasil pengujian *Marshall* dengan penambahan karet alam dan *fly ash* sebagai *filler* pada campuran aspal, maka dapat disimpulkan pada nilai stabilitas yaitu seluruh variasi campuran memenuhi spesifikasi umum bina marga 2018 yaitu  $\geq 800$  kg, untuk nilai *flow* hanya 3 variasi campuran yang memenuhi spesifikasi dengan standar nilai 3-5 mm yaitu pada variasi campuran karet 9% dan *fly ash* 5% dengan nilai *flow* 3,61 mm, karet 8% dan *fly ash* 6% dengan nilai *flow* 3,86 mm, karet 10% dan *fly ash* 7% dengan nilai *flow* 3,97 mm, pada nilai VIM hanya 1 variasi campuran yang memenuhi nilai standar spesifikasi 3-5% yaitu pada variasi campuran karet 8% dan *fly ash* 6% dengan nilai 4,7%, pada nilai VMA seluruh variasi campuran memenuhi standar spesifikasi yaitu  $\geq 15\%$ , pada nilai VFA juga seluruh variasi campuran memenuhi nilai standar spesifikasi yaitu  $\geq 65\%$ , dan untuk nilai *Marshall Quontient* hanya 1 variasi campuran yang tidak memenuhi spesifikasi yaitu pada variasi campuran karet 9% dan *fly ash* 6% dengan nilai 240,76 kg/mm.
3. Berdasarkan hasil pengujian ini variasi campuran yang memenuhi seluruh spesifikasi umum bina marga 2018 pada nilai stabilitas, *flow*, VIM, VMA, VFA, dan *Marshall Quontient*, yaitu variasi campuran kadar karet alam (*lateks*) 8% dan *filler fly ash* 6%. Maka dapat disimpulkan bahwa penambahan karet alam (*lateks*) dan *fly ash* sebagai *filler* lebih baik dibandingkan campuran aspal normal maka dari itu campuran penambahan

karet alam (*lateks*) dan *fly ash* sebagai *filler* dapat dipertimbangkan penggunaannya pada campuran aspal AC-WC.

## 5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan untuk lebih menyempurnakan penelitian ini yaitu antara lain :

1. Penelitian selanjutnya diharapkan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh penambahan karet alam (*lateks*) dan *fly ash* sebagai *filler* dengan campuran yang lebih bervariasi, misalnya pada campuran HRS atau ATB.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai metode pencampuran bahan tambah karet alam.
3. Peralatan di laboratorium disiapkan sedemikian rupa sehingga layak untuk penelitian dan mendapatkan hasil yang lebih akurat.
4. Disarankan untuk menggunakan variasi kadar karet alam yang lebih rendah agar mendapatkan nilai *flow* yang tidak melebihi batas maksimum spesifikasi yang ada.