

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan hasil sebagai berikut:

- a. Dari hasil pengujian *Marshall* pada campuran aspal modifikasi (substitusi plastik *PET* pada aspal) dengan kadar plastik *PET* 1%-4% dapat disimpulkan sebagai berikut :
  1. Nilai stabilitas campuran aspal dengan plastik *PET* lebih tinggi dari campuran aspal tanpa plastik *PET* dengan nilai stabilitas tertinggi sebesar pada kadar plastik 2%.
  2. Semakin tinggi kadar plastik *PET* nilai *flow*, VIM dan VMA pada campuran aspal modifikasi akan semakin kecil.
  3. Nilai MQ campuran aspal dengan plastik *PET* lebih tinggi dari campuran aspal tanpa plastik *PET*.
  4. Semakin tinggi kadar plastik *PET* nilai *density* dan VFA pada campuran aspal modifikasi akan semakin besar.
- b. Dari hasil pengujian *Marshall* pada campuran aspal modifikasi (substitusi plastik *PET* pada aspal) dengan kadar plastik *PET* 1%-4% akibat waktu perendaman 6 jam dan 12 jam dapat disimpulkan sebagai berikut :
  1. Nilai stabilitas dan MQ campuran aspal modifikasi mengalami penurunan jika semakin lama direndam di dalam air.

2. Nilai stabilitas dan MQ terbesar pada perendaman 6 jam dan 12 jam terdapat pada kadar plastik 2%.
  3. Nilai *flow* campuran aspal modifikasi akan mengalami peningkatan jika semakin lama terendam di dalam air.
- c. Dari perhitungan nilai IKS dapat disimpulkan sebagai berikut :
1. Nilai IKS campuran aspal akan mengalami penurunan jika semakin lama direndam di dalam air. Penurunan nilai IKS pada campuran aspal standar (0%) sebesar 9%, sedangkan penurunan nilai IKS pada campuran aspal modifikasi sebesar 6%-8%.
  2. Nilai IKS campuran aspal modifikasi pada perendaman 6 jam dari kadar plastik 1%-3% masih memenuhi spesifikasi Bina Marga Divisi 6 (Revisi 3) tahun 2010 dengan nilai IKS terbesar terdapat pada kadar plastik 2% sebesar 93,406%.
  3. Nilai IKS campuran aspal modifikasi pada perendaman 12 jam seluruhnya tidak memenuhi spesifikasi Bina Marga Divisi 6 (Revisi 3) tahun 2010.
  4. Nilai IKS campuran aspal modifikasi pada kadar plastik 1%-3% lebih tinggi dari nilai IKS campuran aspal standar.

## 5.2 Saran

Dari hasil penelitian dapat dikemukakan saran-saran untuk penelitian yang lebih baik lagi sebagai berikut:

- a. Penelitian selanjutnya harus menggunakan alat yang lebih baik.
- b. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperkecil *range* penambahan plastik *PET*.
- c. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambah variasi waktu perendaman dan suhu perendaman.

