

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian bahan dan karakteristik campuran *Hot Rolled Asphalt* (HRA) dengan penambahan *additive Poly Ethylene*, maka dapat diambil kesimpulan berikut ini :

1. Penambahan kadar *Poly Ethylene* pada campuran HRA secara umum menaikkan nilai *density*, VFWA, stabilitas, *Marshall Quetien* dan nilai indeks perendaman (IP), serta menurunkan nilai VITM dan VMA.
2. Nilai *flow* mengalami peningkatan dengan penambahan kadar *poly Ethylene* tetapi masih lebih rendah jika dibandingkan dengan campuran tanpa *Poly Ethylene*.
3. Campuran HRA dengan *Poly Ethylene* memiliki nilai kohesi yang lebih tinggi dibandingkan dengan campuran tanpa *Poly Ethylene*.
4. Campuran HRA memiliki kepekaan terhadap temperatur yang lebih rendah dengan titik lembek dan indeks penetrasi (PI) lebih tinggi dibanding dengan aspal tanpa *Poly Ethylene*.

#### 7.2. Saran-saran

1. Mengingat dalam penelitian ini tidak ditinjau pengaruh sifat kimiawi dari *Poly Ethylene*, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan meninjau sifat kimiawinya, agar dapat diketahui lebih cermat parameter yang

mempengaruhi nilai stabilitas, nilai flow, VFWA, VITM dan nilai kohesi campuran HRA.

2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap *Poly Ethylene* sebagai *additive* pada campuran HRA terhadap nilai permeabilitasnya.
3. Tingginya nilai MQ pada penambahan *Poly Ethylene* sampai 5% pada campuran HRA menunjukkan campuran perkerasan ini sesuai digunakan pada lalu lintas berat dengan frekuensi rendah.

