

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisa data pengujian benda uji yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan, yaitu sebagai berikut :

1. Nilai Kadar Aspal Optimum (KAO) campuran Aspal PEN 60/70 yang direndam pada suhu 60°C (AP60) dan 80°C (AP80) serta AKAP PG 76 yang direndam pada suhu 60°C (AK60) dan 80°C (AK80) yang didapat dari hasil analisis grafik hubungan antar parameter karakteristik *Marshall* yang terdiri dari *stability* (stabilitas), *flow* (kelelehan), *VIM (Voids In Mix)*, *VMA (Voids In Mineral Aggregate)*, *VFA (Voids Filled With Asphalt)* adalah sebesar 5,1%, namun nilai *Flow* pada yang menggunakan Aspal PEN 60/70 pada suhu 60°C dan 80°C, serta Aspal AKAP PG 76 pada suhu 80 °C tidak memenuhi standar. Sedangkan campuran Aspal AKAP PG 76 pada suhu 60°C memenuhi standar.
2. Dari pengujian *Marshall Immersion* antara PEN 60/70 dan AKAP PG 76 pada suhu 60°C dan 80°C dengan merendam benda uji optimum selama 24 jam, didapatkan nilai Indeks Kekuatan Sisa (IKS) yang lebih besar yaitu pada campuran AKAP PG 76, Aspal AKAP PG 76 memiliki daya tahan yang lebih tinggi dan mampu menahan suhu normal dan cuaca *Extreme*.
3. Berdasarkan pengujian perendaman *Marshall* dengan menggunakan AKAP PG 76 sebagai bahan perekat memiliki ketahanan terhadap cuaca ekstrem yang lebih baik dibandingkan dengan campuran yang menggunakan Aspal PEN 60/70. Hal ini dibuktikan dengan nilai Indeks Kekuatan Sisa (IKS) yang didapatkan oleh campuran beraspal AKAP PG 76 pada suhu 60°C dan 80°C sebesar 95,23% dan 92,82%. nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan yang dimiliki oleh campuran beraspal Aspal PEN 60/70 pada suhu 60°C dan 80°C sebesar sebesar 90,66% dan 88,23%, Hasil tersebut mengindikasikan bahwa komponen karet yang menyatu dengan aspal dan memberikan dampak yang baik saat terjadinya penurunan stabilitas walaupun dalam waktu perendaman yang lebih lama.