

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian agregat, Aspal Pen 60/70, serta pengaruh campuran laston dengan penambahan bahan aditif dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Keseluruhan material bahan baik agregat kasar, agregat halus, filler, dan aspal pen 60/70 telah memenuhi syarat untuk campuran laston pada Spesifikasi Umum Bina Marga 2018 Revisi 2 Divisi 6.
2. Pengujian marshall awal untuk mendapatkan nilai kadar aspal optimum (KAO) dengan variasi kadar aspal 4,5%, 5%, 5,5%, 6%, 6,5%, 7%. Setelah dilakukan pengujian, maka didapat seluruh karakteristik marshall memenuhi persyaratan tersebut terletak pada rentang 5,2% - 6%. Nilai kadar aspal optimum didapat dari nilai tengah dari rentang kadar aspal yang memenuhi persyaratan tersebut, yaitu sebesar 5,6%.
3. Pengujian marshall selanjutnya dengan menggunakan variasi aditif 0%, 0,1%, 0,2%, 0,3%, dan 0,4%. Pada pengujian menggunakan aditif terjadi perubahan karakteristik marshall, tingkat kelenturan dan keawetan yang lebih baik, terdapat sedikit rongga udara atau nilai VIM yang kecil, sehingga nilai VFA meningkat. Variasi aditif 0 % memiliki nilai stabilitas sisa sebesar 90,43%, variasi aditif 0,1 % mengalami peningkatan sebesar 92,60%, pada variasi aditif 0,2% dan 0,3 % meningkat lagi sebesar 94,51% dan 96,22%, namun pada variasi aditif 0,4% mengalami penurunan yaitu sebesar 85,58. Dari seluruh kadar aditif dalam aspal yang memiliki tingkat stabilitas sisa yang bagus terletak pada kadar aditif 0,3%. Maka diambil nilai stabilitas sisa yang tertinggi yaitu terletak pada kadar aditif 0,3%.

## 5.2 Saran

Setelah meninjau secara langsung, penulis ingin menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Perlu ketelitian dalam pekerjaan pembuatan benda uji agar mendapatkan hasil yang lebih baik.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan kadar ketelitian aditif 0,05%.
3. Perlu pengujian lain tentang pengaruh penambahan zat aditif (Wetfix-Be) terhadap aspal.

