

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang telah didapat dan dianalisis pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari hasil pengujian fisik untuk bahan yang akan digunakan memenuhi spesifikasi yang disyaratkan Bina Marga 2018. Diperoleh kadar aspal optimum dengan bahan abu sekam padi 0%, 5%, 10%, 15%, 50%, 75%, dan 100% sebesar 5,50% dari hasil uji marshall.
2. Hasil perbandingan bahan abu sekam padi sebagai bahan pengganti abu batu diperoleh data *Marshall Quotient* dari hasil pembagian antara stabilitas dengan *flow* (data hasil kekakuan dari perhitungan data yang memenuhi spesifikasi Min. 250 kg/mm berdasarkan Bina Marga 2018). Hasil data *Marshall Quotient* yang diperoleh adalah sebagai berikut :
 - a. 5% abu sekam padi sebesar 628,5 kg/mm
 - b. 10% abu sekam padi sebesar 612,0 kg/mm
 - c. 15% abu sekam padi sebesar 605,0 kg/mm
 - d. 0% abu sekam padi (aspal normal) sebesar 275,4 kg/mm.
 - e. Abu sekam padi dengan variasi tinggi yaitu 50%, 75%, dan 100% tidak dapat digunakan pada campuran AC-WC, karena tidak dapat dilakukan test marshalnya.

Hasil perbandingan menunjukkan variasi abu sekam padi 5% lebih baik dari variasi abu sekam padi 10%, 15%, 50%, 75%, dan 100%, jika dibandingkan dengan aspal normal. Dilihat dari nilai marshall yang diperoleh dari bahan abu sekam padi sebagai pengganti abu batu mengalami kenaikan diatas batas spesifikasi, tetapi nilai hasil MQ setiap penambahan persentase abu sekam padi mengalami penurunan. Semakin besar nilai MQ maka semakin besar kekakuan terhadap aspal.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil pengujian yang didapat maka didapatkan saran yaitu sebagai berikut :

1. Hasil dari pengujian abu sekam padi sebagai bahan pengganti abu batu tidak mampu menaikan nilai *flow*.
2. Untuk penelitian selanjutnya pada penggunaan abu sekam padi sebagai bahan pengganti sebagian abu batu harus diperhatikan variasinya berkisar 5%.
3. Untuk penelitian lebih lanjut abu sekam padi bisa digunakan sebagai *filler*.