

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Penggunaan aspal karet pada campuran HRS-WC diperoleh kadar aspal optimum sebesar 7,13% dengan nilai karakteristik *Marshall*-nya yaitu stabilitas 4078,686 kg mengalami peningkatan sebesar 42,3%, kelelahan 3,257 mm mengalami penurunan sebesar 37,4%, VFB 71,814% mengalami penurunan sebesar 14,7%, VIM 6,062% mengalami peningkatan sebesar 97,4%, VMA 21,487% mengalami peningkatan sebesar 11,1% dan MQ 1270,676 kg/mm mengalami peningkatan sebesar 131,3%.
2. Durabilitas campuran HRS-WC menggunakan aspal karet relatif menurun seiring bertambahnya waktu perendaman sehingga diperoleh nilai IKS yang masuk spesifikasi $\geq 90\%$ hanya sampai waktu perendaman 24 jam dengan nilai sebesar 94,891%. Nilai IDP dan IDK adalah 0,542% dan 8,316%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadinya penurunan stabilitas (kehilangan kekuatan) pada campuran aspal karet yang ditandai dengan indeks durabilitas bernilai positif.
3. Penggunaan aspal karet pada campuran HRS-WC cukup baik untuk perkerasan karena hampir seluruh karakteristik *Marshall* masuk ke dalam spesifikasi yang diisyaratkan. Nilai stabilitas pada campuran aspal karet lebih tinggi dibandingkan dengan campuran aspal pen. 60/70. Namun, untuk tingkat keawetan atau durabilitas campuran aspal karet terbilang rendah, karena hanya mampu bertahan hingga perendaman 24 jam. Hal ini dikarenakan nilai rongga dalam campuran yang relatif kecil dan tidak memasuki spesifikasi yang menyebabkan tidak tersedianya ruang yang cukup dalam campuran sehingga menurunkan durabilitas campuran tersebut. Oleh karena itu, campuran HRS-WC menggunakan aspal karet

kurang cocok jika digunakan pada daerah dengan ketinggian muka air tanah rendah atau daerah yang sering terjadi banjir.

5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran sebagai berikut

1. Untuk penelitian selanjutnya agar dapat menambah variasi suhu dan waktu perendaman pada pengujian durabilitas untuk melihat hasil yang lebih baik seiring bertambahnya waktu perendaman.
2. Untuk penelitian selanjutnya agar dapat menggunakan metode yang berbeda pada penentuan kadar agregat maupun penentuan kadar aspal teoritis untuk mendapatkan hasil yang bisa dijadikan perbandingan dengan pengujian yang telah dilakukan.
3. Untuk penelitian selanjutnya agar dapat menggunakan bahan aditif lain untuk menemukan aspal modifikasi yang lebih baik dalam peningkatan mutu konstruksi perkerasan lentur jalan raya.

