

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

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

1. Hasil dari pengujian untuk menentukan kadar aspal optimum dari 7,4%-9,4% diperoleh nilai kadar aspal optimum sebesar 8,4%.
2. Hasil pengujian *Marshall* pada campuran *Hot Rolled Sheet-Wearing Course*(HRS-WC) dengan penambahan Matos dari kadar aspal optimum dengan variasi 0,2%, 0,4%, 0,6%, 0,8% dan 1,0%, diperoleh nilai stabilitas tertinggi rata-rata yaitu sebesar 971,856 kg dengan penambahan Matos sebesar 0,2%. Nilai stabilitas meningkat sebesar 20,268% dari nilai stabilitas campuran HRS-WC tanpa Matos.
3. Penggunaan variasi Matos terhadap campuran aspal ternyata memberikan dampak yang cukup baik terhadap kualitas campuran aspal yang dihasilkan disebagian parameter *Marshall* dan pada kadar tertentu. Namun dari segi keawetan terhadap suhu dan waktu campuran dengan Matos masih kurang bagus dibandingkan campuran tanpa Matos.
4. Durabilitas campuran HRS-WC dengan tambahan Matos relatif menurun seiring bertambahnya waktu perendaman sehingga diperoleh nilai IKS yang masuk spesifikasi $\geq 90\%$ hanya sampai waktu perendaman 24 jam dengan nilai sebesar 91,873 %. Nilai IDP dan IDK adalah 0,748% dan 11,396%. Hasil ini membuktikan bahwa campuran tersebut mengalami penurunan daya tahan, seperti yang ditunjukkan oleh nilai indeks durabilitas positif.

Jadi dari pengujian ini dapat disimpulkan bahwacampuran *Hot Rolled Sheet-Wearing Course*(HRS-WC) yang ditambah Matos memberikan peningkatan kekuatan pada perkerasan yang dapat dilihat dari nilai stabilitas yang diperoleh cukup tinggi sehingga campuran dianggap dapat menerima beban lalu lintas cukup besar.

Dari nilai MQ yang diperoleh pun pada campuran yang ditambah Matos memiliki nilai MQ yang lebih besar daripada campuran HRS-WC biasa. Sehingga campuran yang dihasilkan lebih stabil dan kaku. Namun, harus tetap diperhatikan juga besar penambahan kadar Matos agar sesuai dengan kadar Matos Optimum dan menghasilkan campuran yang berkualitas.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa rekomendasi berikut dapat diajukan :

1. Penggunaan material dari sumber quarry yang berbeda bisa menjadi bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya, karena bukan tidak mungkin penggunaan material dari sumber yang berbeda dapat memberikan perubahan dan perbedaan dari campuran serta karakteristik campuran yang akan dibuat.
2. Untuk penelitian selanjutnya peneliti juga dapat diharapkan untuk mampu menganalisa dan membandingkan dari beberapa bahan tambah atau bahan pengganti lainnya, sehingga dapat dijadikan sumber referensi untuk proses pencampuran laston, dari itu juga dapat melihat bahan tambah mana yang lebih cocok dan awet untuk perkerasan aspal di Indonesia.

