

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis karakteristik *marshall* campuran modifikasi *Cold Paving Hot Mix Asbuton* (CPHMA) yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengujian karakteristik campuran CPHMA modifikasi melalui pengujian *marshall*, terjadi peningkatan nilai *flow*, VMA dan VIM, sedangkan nilai stabilitas, VFA dan density mengalami penurunan seiring dengan bertambahnya waktu perendaman.
2. Karakteristik *marshall* lebih dipengaruhi oleh air laut daripada air hujan terhadap campuran CPHMA modifikasi karena air laut memiliki nilai pH dan salinitas yang lebih tinggi sehingga dapat lebih merusak campuran CPHMA modifikasi.
3. Hasil perbandingan perendaman air hujan dan air laut menunjukkan adanya peningkatan nilai karakteristik *marshall* dari 0 jam perendaman hingga 48 jam perendaman. Nilai *flow* terjadi peningkatan sebesar 18,9% pada perendaman air hujan dan 31,1% pada perendaman air laut, nilai VIM terjadi peningkatan 55% pada perendaman air hujan dan 80,9% pada perendaman air laut, nilai VMA terjadi peningkatan sebesar 11,2% pada perendaman air hujan dan 16,4% pada perendaman air laut.
4. Hasil perbandingan perendaman air hujan dan air laut menunjukkan adanya penurunan nilai karakteristik *marshall* dari 0 jam perendaman hingga 48 jam perendaman. Nilai stabilitas terjadi penurunan sebesar 15,3% pada perendaman air hujan dan 24,3% pada perendaman air laut, nilai MQ terjadi penurunan 37,6% pada perendaman air hujan dan 63,5% pada perendaman air laut, nilai VFA terjadi penurunan sebesar 14,4% pada perendaman air hujan dan 21,5% pada perendaman air laut.

5.2 Saran

Beberapa hal yang disarankan sehubungan dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dapat dilakukan dengan menambah variasi kadar garam agar didapatkan hasil yang lebih signifikan untuk lebih mengetahui pengaruh kandungan garam pada campuran CPHMA modifikasi.
2. Mencari metode atau bahan penambahan lain selain aspal minyak yang dapat membuat nilai *flow* CPHMA agar tetap masuk dalam spesifikasi setelah dilakukan perendaman dengan air hujan maupun air laut.
3. Ketersediaan CPHMA dalam ruangan sebaiknya tidak lebih dari 3 bulan (Dinas PU Bina Marga Provinsi Jawa Timur).

