

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan mencoba menggabungkan aspal AC 60/70 dengan asbuton B<sub>20</sub> pada campuran HRS-B, dapat disimpulkan sebagai berikut ini.

1. Nilai kerapatan campuran (*density*) akan meningkat seiring penambahan kadar aspal sampai dengan batas tertentu, kemudian mengalami penurunan. Namun pada kadar asbuton 1% mengalami penurunan sampai batas tertentu kemudian naik, sedangkan dengan penambahan kadar asbuton dari kadar 0,5% sampai dengan 1,5% pada berbagai kadar aspal, nilai *density* cenderung mengalami penurunan.
2. Nilai *Void Filled With Asphalt* (VFWA) akan mengalami kenaikan seiring penambahan kadar aspal, sebaliknya dengan penambahan kadar asbuton, nilai VFWA cenderung mengalami penurunan.
3. Penambahan asbuton pada kadar aspal 6,5%, 7,5% dan 8% menunjukkan bahwa nilai VITM mengalami penurunan sampai batas tertentu kemudian naik, untuk kadar aspal 7% cenderung naik, sedangkan penambahan kadar aspal mengakibatkan nilai VITM cenderung mengalami penurunan.

4. Penambahan kadar asbuton dari kadar 0,25% sampai dengan 1,5% pada kadar aspal 6,5% - 7%, nilai stabilitas cenderung mengalami penurunan sampai batas tertentu, kemudian naik. Sedangkan pada kadar aspal 7,5% dan 8% nilai stabilitas cenderung mengalami penurunan. Penambahan kadar aspal (AC) menyebabkan kecenderungan nilai stabilitas mengalami penurunan.
5. Nilai *flow* mengalami kenaikan seiring penambahan kadar asbuton sampai batas tertentu (pada kadar asbuton 0,5% untuk semua kadar aspal), setelah itu penambahan kadar asbuton menyebabkan nilai *flow* turun. Penambahan kadar aspal menyebabkan nilai *flow* cenderung naik atau meningkat.
6. Nilai QM mengalami kenaikan seiring penambahan kadar asbuton sampai batas tertentu kemudian turun, pada kadar aspal 6,5% sampai dengan 7,5% nilai MQ naik sampai dengan penambahan kadar aspal asbuton 0,25%, setelah itu mengalami penurunan. Untuk kadar aspal yang lainnya cenderung mengalami kenaikan. Sedangkan dengan penambahan kadar aspal, nilai *marshall quotient* cenderung mengalami penurunan.
7. Nilai stabilitas pada berbagai kadar aspal optimum untuk perendaman 30 menit lebih tinggi daripada perendaman 24 jam, sedangkan nilai *flow* pada perendaman 24 jam lebih tinggi dibandingkan dengan perendaman 30 menit.
8. Secara umum pemakaian atau pemanfaatan kadar asbuton sebagai bahan tambah dapat digunakan pada kadar yang tepat, baik kadar asbutonnya maupun kadar aspalnya dalam campuran HRS yang diteliti.

## 7.2. Saran

Setelah melakukan penelitian dan berdasarkan hasil penelitian, maka ada beberapa saran yang mungkin dapat berguna untuk penelitian selanjutnya, antara lain :

1. Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang pemanfaatan asbuton yang lebih bervariasi misalnya dengan mengekstrak asbuton dan kemudian digunakan untuk campuran, baik hanya menggunakan aspal atau batuan saja.
2. Pada penelitian ini belum dikaji dari segi ekonomisnya, untuk itu perlu ada tindak lanjutnya.

