

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil uji material baik aspal, agregat kasar, agregat halus dan bahan pengisi (*filler*) sudah memenuhi spesifikasi Bina Marga 2010.
2. Untuk campuran aspal beton (Laston) lapis aus (*Asphal Concrete – Wearing Course*) gradasi kasar pada batas atas dan batas Tengah
 - a. Temperatur pemadatan yang memenuhi syarat spesifikasi bina marga 2010 pada batas atas adalah:
 - Suhu 145°C dengan nilai stabilitas rata-ratanya sebesar 1325,534 kg, nilai VMA rata-rata sebesar 18,894%, nilai VIM rata-rata sebesar 3,759%, nilai VFA rata-rata sebesar 80,113%, nilai *flow* rata-rata sebesar 4,33 mm dan nilai MQ rata-rata sebesar 306,132 kg/mm.
 - Suhu 160°C dengan nilai stabilitas rata-ratanya sebesar 1373,794 kg, nilai VMA rata-rata sebesar 18,550%, nilai VIM rata-rata sebesar 3,351 %, nilai VFA rata-rata sebesar 81,934%, nilai *flow* rata-rata sebesar 5,37 mm dan nilai MQ rata-rata sebesar 256,210 kg/mm.

b. Temperatur pencampuran yang memenuhi syarat spesifikasi bina marga 2010 pada batas tengah adalah:

- Suhu 145°C dengan nilai stabilitas rata-ratanya sebesar 1189,902 kg, nilai VMA rata-rata sebesar 18,791%, nilai VIM rata-rata sebesar 4,499%, nilai VFA rata-rata sebesar 76,061%, nilai *flow* rata-rata sebesar 3,93 mm dan nilai MQ rata-rata sebesar 304,085 kg/mm.
- Suhu 160°C dengan nilai stabilitas rata-ratanya sebesar 1255,966 kg, nilai VMA rata-rata sebesar 18,528%, nilai VIM rata-rata sebesar 4,189 %, nilai VFA rata-rata sebesar 77,394%, nilai *flow* rata-rata sebesar 4,73 mm dan nilai MQ rata-rata sebesar 265,191 kg/mm.

c. Temperatur yang tidak memenuhi spesifikasi bina marga 2010 pada batas atas dan batas tengah yaitu pada suhu 100°C, 115°C dan 130°C. Hal ini dikarenakan nilai MQ mengikuti kondisi dari nilai stabilitas dan *flow* dan nilai VIM, semakin meningkatnya suhu pemadatan nilai VIM semakin turun karena pada saat pencetakan benda uji, aspal yang panas lebih mudah menyelimuti agregat sedangkan bila suhu pemadatan rendah aspal sulit menyelimuti agregat sehingga aspal dan agregat tidak menyampur secara homogen. Pengaruhnya adalah:

- Pengaruhnya terhadap perkerasan yaitu perkerasan cenderung menjadi plastis dan lentur sehingga mudah mengalami perubahan bentuk pada saat menerima beban lalu lintas yang tinggi.

B. Saran

Saran yang dapat di berikan setelah dilakukan penelitian ini adalah:

1. Perlunya dilakukan penelitian lanjutan berupa pengujian terhadap kekentalan aspal (Uji Viskositas) agar diperoleh suhu pencampuran dan pemadatan optimum
2. Dapat dilakukan penelitian lain jumlah tumbukan *marshall*, dan pengujian terhadap lamanya proses perendaman. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan nilai stabilitas serta menurunkan nilai kelelahan sehingga menaikkan nilai kekakuan (MQ).
- 3 Perbaiki alat pemadat, agar pada saat penumbukan benda uji hasilnya lebih optimal. Jika alat tidak bisa diperbaiki, maka perlu pengadaan alat yang baru.