

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan perhitungan di muka, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari rangkaian pemeriksaan yang dilakukan terhadap beton aspal perkerasan lama (agregat lama), agregat baru (PT. Perwitta Karya), aspal (eks Pertamina) maka disimpulkan bahwa material-material tersebut yang digunakan pada penelitian ini telah memenuhi syarat spesifikasi LASTON (Bina Marga).
2. Metode daur ulang untuk perkerasan lentur merupakan suatu alternatif rehabilitasi, perawatan dan rekonstruksi perkerasan jalan serta dapat memecahkan masalah pembuangan bahan garukan, mempertahankan elevasi jalan, menghemat pemakaian bahan.
3. Bahan beton aspal perkerasan lama yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil penggarukan manual yang mempunyai ukuran rata-rata nominal 1/2 inci dengan kadar aspal rata-rata 6,41 % (Tabel 6.2 Hasil ekstraksi beton aspal).
4. Nilai "Density" campuran beton hasil daur ulang untuk variasi kadar aspal 4%, 5%, 6%, dan 7% mengalami kenaikan secara signifikan.

5. Nilai VITM campuran beton aspal hasil daur ulang mengalami penurunan dengan bertambahnya kadar aspal. Semakin besar kadar aspal, nilai VITM semakin kecil. Nilai VITM tertinggi terdapat pada kadar aspal 4% sebesar 8,8134 %, sedangkan nilai VITM terkecil pada kadar aspal 7% yaitu 0,9432 %.
6. Nilai VFWA campuran beton aspal hasil daur ulang naik dengan bertambahnya kadar aspal. Semakin besar kadar aspal semakin besar pula nilai VFWA. Nilai VFWA yang memenuhi spesifikasi Bina Marga adalah kadar aspal 6% sebesar 80,5709%.
7. Nilai Stabilitas campuran beton aspal hasil daur ulang untuk variasi kadar aspal 4%, 5%, 6%, 7% ternyata memenuhi spesifikasi Bina Marga yaitu diatas 750 kg. Nilai Stabilitas tertinggi pada kadar aspal 5% yaitu 2077,80 kg.
8. Nilai Kelelehan "Flow" campuran beton aspal hasil daur ulang dengan variasi kadar aspal 4%, 5%, 6%, 7% ternyata memenuhi spesifikasi Bina Marga yaitu 2 - 4 (mm). Nilai Kelelehan "Flow" tertinggi pada kadar aspal 4% dan terendah pada kadar aspal 5%.
9. Nilai "Marshall Quontient" campuran beton aspal hasil daur ulang mencapai nilai maksimum pada kadar aspal 5% sebesar 943,897 kg/mm.
10. Kadar aspal optimum campuran beton aspal hasil daur ulang dicapai pada kadar aspal 5,8%.
11. Secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa material agregat hasil penggarukan perkerasan lama dapat dimanfaatkan lagi dengan atau tanpa penambahan

agregat baru karena masih memenuhi spesifikasi agregat yang disyaratkan Bina Marga.

7.2. SARAN

1. Sebelum melakukan penelitian harus dipahami terlebih dahulu faktor-faktor yang banyak mempengaruhi terhadap hasil penelitian antara lain suhu pencampuran, pemadatan, penimbangan benda uji. Disamping itu juga perlu ketelitian dalam pemeriksaan bahan baik aspal maupun agregat. Karena hal ini sangat mempengaruhi hasil penelitian.
2. Dalam penelitian tugas akhir "Hot mix recycling" untuk campuran "Asphalt concrete" pada perkerasan jalan lentur dengan uji "Marshall" ini hanya meneliti material agregat pada perkerasan lama untuk digunakan lagi sebagai bahan perkerasan baru. Untuk itu apabila ada rekan-rekan mahasiswa yang melanjutkan penelitian ini dapat dengan komparasi jenis surface course, umur perkerasan lama, jenis kelas jalan yang tentunya akan memberikan hasil ataupun perilaku yang berbeda.
3. Seperti juga jenis perkerasan lentur surface course lainnya, jenis AC ("Asphalt concrete") juga peka terhadap penyimpangan baik dalam perencanaan maupun pelaksanaan. Salah satunya adalah penyimpangan perencanaan ataupun penggunaan gradasi, maka sebaiknya upaya pengawasan dan pengendalian mutu (Quality control) harus ditingkatkan.