

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis pengujian *Marshall* maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada variasi agregat pipih 0 % :

- a. Stabilitas : 1340,58 - 1818,80 kg (memenuhi syarat minimum)
- b. Flow : 3,17 - 4,67 mm (memenuhi syarat minimum)
- c. MQ : 291,78 - 579,14 kg/mm (memenuhi syarat minimum)
- d. VIM : 3,50% - 9,90% (hanya pada kadar aspal 6,0% dan 6,5% yang memenuhi syarat batas)
- e. VMA : 17,23% - 18,81% (memenuhi syarat minimum)
- f. VFA : 47,41% - 80,09%,(hanya pada kadar aspal 4,5% dan 5,0% yang tidak memenuhi syarat)

2. Pada variasi agregat pipih 10 % :

- a. Stabilitas : 1447,75 – 1633,16 kg (memenuhi syarat minimum)
- b. Flow : 3,50 – 5,77 mm (memenuhi syarat minimum)
- c. MQ : 250,46 – 479,58 kg/mm (memenuhi syarat minimum)
- d. VIM : 4,59% - 11,60% (hanya pada kadar aspal 6,0% dan 6,5% yang memenuhi syarat batas)
- e. VMA : 17,66% - 20,34% (memenuhi syarat minimum)

- f. VFA : 42,99% - 75,18%,(hanya pada kadar aspal 4,5% dan 5,0% yang tidak memenuhi syarat)

3. Pada variasi agregat pipih 30 % :

- a. Stabilitas : 1180,95 - 1316,90 kg (memenuhi syarat minimum)
- b. Flow : 3,03 – 5,07 mm (memenuhi syarat minimum)
- c. MQ : 261,01 -338,35 kg/mm (memenuhi syarat minimum)
- d. VIM : 5,61% - 12,53% (tidak memenuhi syarat batas)
- e. VMA : 19,59% - 22,89 % (memenuhi syarat minimum)
- f. VFA : 38,87 % - 71,76%,(hanya pada kadar aspal 6,0 % dan 6,5 % yang memenuhi syarat)

4. Pada variasi agregat pipih 50 % :

- a. Stabilitas : 1003,37 – 1282,00 kg (memenuhi syarat minimum)
- b. Flow : 3,03 – 5,07 mm (memenuhi syarat minimum)
- c. MQ : 233,01 – 423,20 kg/mm (hanya pada kadar aspal 6,5% yang tidak memenuhi syarat minimum)
- d. VIM : 5,36% - 12,53% (tidak memenuhi syarat batas)
- e. VMA : 19,13% - 21, 18 % (memenuhi syarat minimum)
- f. VFA : 40,84 % - 72,04%,(hanya pada kadar aspal 6,0% dan 6,5% yang memenuhi syarat)

5. Dari seluruh hasil uji *Marshall* yang telah dilakukan, hanya pada variasi agregat pipih 0% dan 10% didapatkan nilai Kadar Aspal Optimum (KAO) yaitu sebesar 6,14% dan 6,23%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kandungan agregat pipih yang layak digunakan

yaitu sebesar 0% dan 10%, sedangkan pada kadar 30% dan 50% tidak layak digunakan.

6. Penambahan agregat pipih pada campuran AC-WC sangat berpengaruh terhadap parameter *Marshall* terutama VIM, semakin banyak kandungan agregat pipih maka semakin tidak layak digunakan dalam campuran AC-WC.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka disarankan sebagai berikut :

1. Penggunaan agregat pipih di lapangan sebaiknya tidak melebihi dari 10% agar didapat campuran yang baik.
2. Memastikan suhu sebesar 150°C saat memanaskan agregat di oven dan saat pencampurannya sesuai dengan prosedur.