

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dari pengujian ini antara lain:

1. Adapun hasil dari pengujian sesuai dengan ketentuan yang telah disepakati yaitu spesifikasi Bina Marga 2018 pada campuran Aspal Beton *Binder Course* (AC-BC). Dimana nilai *Voids In Mixture (VIM)*, *Voids in Mineral Agregat (VMA)*, *Voids Filled by Asphalt (VFA)*, *Stabilitas*, *Flow*, dan *Marshall Quotient (MQ)* semakin membaik tiap ditambahkan bahan pengisi abu batu dengan bahan pengisi tambahan (Abu Cangkang Kerang, Telur, dan Sekam Padi). Dimana pada variasi 100:0 didapatkan hasil VIM (4,94%), VMA (17,21%), VFA (71,29%), *Stabilitas* (923,88 Kg), *Flow* (3,00 mm), dan MQ (307,07 Kg/mm), variasi 75:25 didapatkan hasil VIM (4,84%), VMA (17,12%), VFA (71,71%), *Stabilitas* (996,67 Kg), *Flow* (3,19 mm), dan MQ (325,91 Kg/mm), variasi 60:40 didapatkan hasil VIM (4,55%), VMA (16,87%), VFA (73,02%), *Stabilitas* (1015,82 Kg), *Flow* (3,26 mm), dan MQ (312,80 Kg/mm), Dan pada variasi 50:50 didapatkan hasil VIM (4,14%), VMA (16,50%), VFA (74,94%), *Stabilitas* (1117,17 Kg), *Flow* (3,63 mm), dan MQ (307,36 Kg/mm). Adapun keseluruhan variasi penambahan *filler* penganti tersebut sesuai dengan ketentuan spesifikasi Bina Marga 2018, sehingga dapat disimpulkan bahwasanya penambahan *filler* abu batu dengan abu cangkang kerang, telur, dan sekam padi dapat digunakan sebagai bahan pengisi pada aspal beton *binder course* sesuai dengan ketentuan Bina Marga 2018, serta

2. Adapun komposisi *filler* yang optimum (terbaik) diantara variasi persentase perbandingan *filler* abu batu dengan *filler* tambahan (kombinasi dari 50% abu cangkang kerang, 25% abu cangkang telur, dan 25% abu sekam padi) 100:0, 75:25 dan 60:40, dan 50:50 adalah variasi 50:50, dimana keseluruhan hasil pengujian variasi tersebut menunjukkan nilai terbaik berbanding variasi lainnya.

5.2. Saran

Adapun untuk menyempurnakan hasil penelitian serta untuk mengembangkan penelitian ini lebih lanjut disarankan untuk melakukan penelitian dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Diharapkan adanya pengujian bahan kandungan *filler* abu cangkang kerang, telur, dan sekam padi yang digunakan pada penelitian ini sebagai pelengkap analisis penelitian, dimana pada penelitian ini informasi mengenai kandungan senyawa yang terdapat pada bahan tambahan *filler* didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

2. Diharapkan nantinya juga dilakukan penelitian yang serupa dengan hanya mengubah variasi maupun dengan campuran perkerasan yang berbeda, dimana bertujuan untuk mengetahui apakah dengan dilakukannya penelitian yang serupa dengan variasi yang berbeda maupun jenis perkerasan yang berbeda juga menghasilkan nilai yang baik, dan dapat dijadikan perbandingan dari penelitian ini sehingga penelitian ini dapat dikembangkan kedepannya.

3. Proses pemadatan campuran sebaiknya dilakukan dengan menggunakan alat pemadat digital, hal ini bertujuan untuk menjaga kualitas dari benda uji dan meminimalisir kesalahan yang terjadi selama pengujian atau penelitian, dikarenakan kualitas benda uji akan sangat baik jika pemadatan dilakukan dengan sempurna.



THE
Character Building
UNIVERSITY