

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis, dan pembahasan yang telah dilakukan pada campuran Laston (AC-BC) dengan menggunakan limbah beton bermutu $f_c'42$, $f_c'47$, dan $f_c'50$ sebagai pengganti agregat kasar maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengujian keausan agregat kasar limbah beton $f_c'42$, $f_c'47$, dan $f_c'50$ dengan Mesin abrasi Los Angeles memenuhi persyaratan mengacu pada spesifikasi umum divisi 6 Bina Marga tahun 2010 Revisi 3
2. Benda uji AC – BC dengan limbah beton mutu tinggi $f_c'42$ di peroleh untuk kadar aspal terbaik yang di dapat adalah 7 %, dengan nilai stabilitas 1493,711 kg/mm, nilai flow 4.374, nilai MQ 341,472, nilai VIM 9.184, nilai VFA 34,436, VMA 15,035.
3. Benda uji AC – BC dengan limbah beton mutu tinggi $f_c'47$ di peroleh untuk kadar aspal terbaik yang di dapat adalah 7 %, dengan nilai stabilitas 1551,713 kg/mm, nilai flow 4.576, nilai MQ 339,123, nilai VIM 5.528, nilai VFA 63,297, VMA 14,231.
4. Benda uji AC – BC dengan limbah beton mutu tinggi $f_c'50$ di peroleh untuk kadar aspal terbaik yang di dapat adalah 7 %, dengan nilai stabilitas 1616,142 kg/mm, nilai flow 4.843, nilai MQ 333,730, nilai VIM 5.113, nilai VFA 55,592, VMA 13,222.
5. Nilai Stabilitas tertinggi terhadap campuran AC –BC dengan agregat kasar limbah beton tedapat pada limbah beton $f_c'50$ sebesar 1969,486 kg/mm terjadi Pada Kadar Aspal 6%,
6. Nilai VIM terbaik terhadap campuran AC –BC dengan agregat kasar limbah beton tedapat pada limbah beton $f_c'50$ dengan nilai sebesar 5,113 % dan terjadi pada retang kadar aspal 7 %.

7. Nilai VMA tertinggi terhadap campuran AC –BC dengan agregat kasar limbah beton terdapat pada limbah beton $f_c'42$ sebesar 15,035 % terjadi Pada Kadar Aspal 7%,
8. Nilai MQ tertinggi terhadap campuran AC –BC dengan agregat kasar limbah beton terdapat pada limbah $f_c'42$ sebesar 347,346 terjadi Pada Kadar Aspal 6,5%.
9. Dari hasil penelitian dapat di simpulkan bahwa limbah beton mutu $f_c' 50$ dengan kadar aspal 7 % memiliki kualitas terbaik di antara tiga variasi mutu beton dan memiliki nilai parameter *Marshall* yang mendekati pengujian marhall dengan agregat batu alam.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan untuk lebih menyempurnakan penelitian ini antara lain :

1. Penelitian ini dapat digunakan ditempat yang tersedia limbah beton dalam jumlah banyak.
2. Diharapkan pada penelitian selanjutnya aspal yang digunakan adalah aspal dengan tingkat kekentalan yang lebih tinggi dari aspal pen 60/70.
3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan mencoba dengan type *Marshall* yang menggunakan jumlah tumbukan kurang dari 75 di karenakan sifat agregat limbah beton yang pecah di dalam campuran pada saat pemdatan.