

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, terdapat beberapa kesimpulan yang didapatkan dari hasil dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya yaitu sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil pengujian material campuran *hotmix* AC – WC dari kedua *quarry* tersebut, memiliki sifat dan karakteristik berat jenis dan penyerapan air, sand equivalent, kadar lumpur dan gumpalan lempung, lonjong dan kepipihan, abrasi, dan gradasi agregat sesuai dengan spesifikasi teknis Bina Marga Tahun 2018 Revisi 2 Divisi 6, namun material yang diambil dari *quarry* Baleendah memiliki sifat dan karakteristik yang lebih baik dibandingkan material yang diambil dari *quarry* Lagadar.
2. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan terhadap aspal Pen 60/70 dengan merk ESSO memiliki sifat dan karakteristik penetrasi aspal, berat jenis dan kehilangan berat, titik lembek, daktalitas, titik nyala, kelarutan aspal, dan viskositas pada temperatur 135°C menunjukkan bahwa aspal pen 60/70 merk ESSO sesuai dengan spesifikasi teknis Bina Marga Tahun 2018 Revisi 2 Divisi 6.
3. Berdasarkan hasil analisis karakteristik nilai parameter *marshall* menunjukkan bahwa campuran hotmix AC-WC dari kedua *quarry* tersebut memiliki karakteristik nilai parameter *marshall* yang memenuhi spesifikasi yang disyaratkan untuk perkerasan lentur. Namun, hotmix AC-WC dengan campuran material yang diambil dari *quarry* Baleendah memiliki karakteristik nilai parameter *marshall* yang lebih baik.. Hal tersebut dapat terlihat dari nilai stabilitasnya yang lebih besar, yang menunjukkan bahwa hotmix AC-WC dengan campuran material dari *quarry* Baleendah mampu menahan deformasi plastis dan kerusakan akibat tekanan dan beban kendaraan.
4. Berdasarkan hasil analisis *hotmix* AC-WC dengan material campuran dari kedua *quarry* tersebut menunjukkan bahwa *hotmix* AC-WC yang dihasilkan memenuhi spesifikasi untuk desain tebal perkerasan lentur, karena memiliki

nilai stabilitas *marshall* diatas 800 Kg. Berdasarkan hasil perhitungan tebal perkerasan lentur dengan metode AASTHO 1993 didapatkan tebal untuk lapisan surface course adalah 4 Inch, untuk lapisan base course adalah 4 Inch dengan nilai CBR 90%, dan untuk sub base course adalah 18.01 Inch dengan nilai CBR 60%

5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka terdapat beberapa implikasi yaitu sebagai berikut :

1. Dengan didapatkan sifat dan karakteristik dari hasil pengujian material campuran *hotmix* AC-WC dari kedua *quarry* tersebut maka kita dapat memilih material dari *quarry* mana yang akan memberikan kualitas yang baik terhadap *hotmix* AC-WC yang dihasilkan.
2. Dengan didapatkannya hasil pengujian pada aspal pen 60/70 dengan merek ESSO maka akan meyakinkan kita bahwa aspal tersebut memiliki kualitas yang memenuhi standar spesifikasi yang disyaratkan.
3. Dengan mengetahui hasil dari pengujian *marshall* dari kedua sampel *hotmix* AC-WC dengan material campuran yang diambil dari kedua *quarry* tersebut, maka hal tersebut dapat menjadi acuan untuk memilih material campuran *hotmix* AC-WC yang memiliki kualitas lebih baik, walaupun sama – sama memenuhi spesifikasi yang disyaratkan.
4. Dengan didapatkannya tebal perkerasan lentur untuk setiap lapisan, hal tersebut bisa menjadi masukan untuk tebal perkerasan lentur untuk ruas jalan batas Kota Cianjur – Citarum.

5.3 Rekomendasi

Selain itu terdapat beberapa rekomendasi atau saran terkait dengan penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Dalam melakukan pengujian material campuran *hotmix* AC-WC lakukanlah dengan teliti, hati-hati, dan harus dilakukan sesuai dengan pedoman yang ada karena hal kecil dapat berpengaruh sekali terhadap hasil uji yang dilakukan.
2. Dalam proses pengujian aspal usahakan sampel aspal yang digunakan atau yang akan diuji haruslah aspal yang baru jangan gunakan sampel aspal yang

telah mengalami proses pemanasan berulang karena hal tersebut akan berpengaruh terhadap hasil uji aspal yang dilakukan.

3. Pada proses pengujian *marshall* lakukanlah dengan teliti ketika membaca hasil pada alat *marshall* karena hal tersebut sangat berpengaruh terhadap hasil pengujian.
4. Dalam melakukan perhitungan tebal perkerasan lentur dengan metode AASTHO 1993 lakukan dengan teliti dan cek secara keseluruhan hal – hal yang mempengaruhi terhadap hasil perhitungan tebal perkerasan lentur.